



Sveriges lantbruksuniversitet
Fakulteten för skogsvetenskap

Institutionen för skogens produkter, Uppsala

**Att upprätta ett konsignationslager
– en best practice**

Establishing a consignment stock – a best practice

Fredrik Odlander



Sveriges lantbruksuniversitet
Fakulteten för skogsvetenskap

Institutionen för skogens produkter, Uppsala

Att upprätta ett konsignationslager – en best practice

Establishing a consignment stock – a best practice

Fredrik Odlander

Nyckelord: Konsignationslager, Supply Chain Management, Projekt, Nyttjandevärde, Skoglig vidareförädling

Examensarbete, 30 hp Avancerad nivå i ämnet företagsekonomi (EX0753)
Jägmästarprogrammet 09/14

Handledare SLU, inst. för skogens produkter: Mats Nylinder
Examinator SLU, inst. för skogens produkter: Folke Bohlin

Sammanfattning

I en mer global och konkurrensutsatt marknad krävs, i allt större utsträckning, att företag väljer att differentiera sig med specifika kundlösningar istället för den enskilda produkten. Genom att, tillsammans med kunden, skapa värde knyter man denna närmare till sig.

Ett konsignationslager är en strategisk lagerlösning för att minska avstånden mellan kund och leverantör samt att minska kedjans totala lagerkostnad.

SCA Timber har begränsad erfarenhet kring konsignationslager. Av den anledningen har det funnits oklarheter kring hur arbetet bör organiseras.

Syftet med studien är att ta fram en *best practice* för hur SCA Timber ska arbeta med upprättandet av framtida konsignationslager.

Studien är en multipel fallstudie av fyra verksamheter inom SCA och baseras på kvalitativa, semistrukturerade intervjuer med respondenter som varit inblandade i upprättandet av konsignationslager. Det empiriska materialet består av fjorton intervjuer. Studien utgår ifrån ett teoretiskt ramverk bestående av teorier kring projekt, kritiska framgångsfaktorer i projekt och skapandet av nyttjandevärde.

Resultatet visar att det finns betydande skillnader i hur de olika verksamheterna arbetat under upprättandet av konsignationslager även om det övergripande ramverket och processerna liknar varandra. De skillnader som bedöms som de mest betydelsefulla för att möjliggöra framgång går enligt studien att koppla till en initialt kritisk granskning av projektets potential och risker. Varje projekt är unikt utifrån de förutsättningar som råder men de översiktliga dragen ses i studien som generella vilket möjliggör skapandet av en *best practice*.

Nyckelord: Konsignationslager, Supply Chain Management, Projekt, Nyttjandevärde, Skoglig vidareförädling

Abstract

As a market become more globalized and competitive, corporations choose to differentiate through specific customer solutions rather than through the alone product. By creating value together with your customer, you are able to establish a closer relationship with the customer.

A consignment stock is a strategic storage solution. The theoretical advantages are for example closer distances between customer and supplier as well as lower storage costs through the value chain.

SCA Timber has limited experience in establishing consignment stocks. The limited experience has resulted in an uncertainty on how to organize the work in future establishments. The purpose of this study is therefore to produce a *best practice* on establishing consignment stocks.

The study is a multiple case study of four units within SCA. It is based on fourteen qualitative semi- structured interviews with respondents involved in establishing consignment stocks. The theoretical framework is based on theories regarding projects, critical success factors and value co-creation.

The results show significant differences in the work of establishing consignment stocks even though the overall processes show some similarities. The most important differences in order to enable project success is, according to the study, to begin the project with a critical review of the opportunities as well as the potential risks. Every project is unique and should be handled that way but the overall similarities enable the creation of a *best practice*.

Keywords: *Consignment stock, Supply Chain Management, Project, Value co-creation, Forestry processing*

Förord

Förordet till den här uppsatsen är något paradoxalt det som knyter ihop det sista momentet inom masterprogrammet skogsindustriell ekonomi. Att lägga den sista pusselbiten för att kunna titulera sig jägmästare känns givetvis otroligt stimulerande och jag har många att rikta ett tack till för detta.

Jag vill först och främst rikta ett tack till Ville Liimola och Anna Schönström Olsson vid Tunadals sågverk för en mycket givande och spännande uppgift och för er hjälpsamma hand i de fall problem uppstått längs vägen. Självklart förtjänar alla som har tagit sig tid för att träffa mig och ställt upp på en intervju ett stort tack, utan er hade studien inte varit värd mer än vatten.

Jag vill även rikta ett tack till min handledare Mats Nylinder vid SLU som har bistått mig under arbetets gång. Jag uppskattar verkligen Mats engagemang och hängivenhet trots begränsade kunskaper inom ämnet

Slutligen vill jag rikta ett stort tack till min familj och framför allt min sambo Mikaela som har stöttat mig under resans gång, från Lund i söder, Umeå i norr och slutligen Uppsala.

Innehållsförteckning

Sammanfattning

Abstract

Förord

Innehållsförteckning	5
1 Bakgrund	7
1.1 Supply Chain Management	7
1.2 Kundlösningar & Samarbeten	7
1.3 Konsignationslager	8
1.3.1 Konsignationslager med VMI-koppling	8
1.4 SCA Timber	10
1.4.1 SCA Timber och konsignationslager	11
1.5 Best practice	11
1.6 Syfte	12
1.7 Avgränsningar	12
2 Teori	13
2.1 Kundvärde	13
2.2 Skapa nyttjandevärde	13
2.3 Projekt och Projektledning	16
2.3.1 Projektledning	17
2.3.2 Ett projekts livscykel:	17
2.4 Framgångsfaktorer i ett projekt	18
2.5 Formal System Model	19
2.5.1 Kopplingen mellan framgångsfaktorer och FSM-modellen	21
2.6 Teorins användning i studien	22
3 Metod	24
3.1 Angreppssätt	24
3.2 Forskningsmetodik	24
3.3 Forskningsstrategi	24
3.4 Val av enheter	25
3.5 Val av respondenter	26
3.6 Datainsamling – intervjuer	26
3.7 Intervjuernas genomförande	27
3.8 Tolkning	28
3.9 Etiska överväganden	29
3.10 Reliabilitet och validitet	29
3.11 Studiens arbetsprocess	31
4 Fallpresentation	32
4.1 SCA Tunadal	32
4.1.1 SCA Tunadal och konsignationslager	32
4.2 SCA Munksund	32
4.2.1 SCA Munksund och konsignationslager	32
4.3 SCA Östrand	32
4.3.1 SCA Östrand och konsignationslager	32
4.4 SCA Obbola	33
4.4.1 SCA Obbola och konsignationslager	33
5 Resultat	34
5.1 Processen och inblandade parter	34
5.1.1 SCA Tunadal	34
5.1.2 SCA Östrand	35
5.1.3 SCA Obbola	35
5.1.4 SCA Munksund	36
5.2 Hantering av konfliktrisk	36

6 Analys	37
6.1 Projekt	37
6.1.1 Projektets faser	37
6.1.2 Inblandade parter	38
6.2 Beaktande av kritiska framgångsfaktorer	39
7 Diskussion	47
7.1 Resultatdiskussion	47
7.1.1 Kritiska framgångsfaktorer	47
7.1.2 Tillämpbarheten på den skogliga vidareförädlingsindustrin	48
7.1.3 En best practice	49
7.2 Metodkritik	50
8 Slutsats	51
Källor	52

1 Bakgrund

I det inledande kapitlet presenteras studiens bakgrund. Bakgrunden bidrar med förståelse för det syfte och de frågeställningar som presenteras i slutet av kapitlet.

1.1 Supply Chain Management

Företag och organisationer har under lång tid sökt sig till olika typer av effektiviseringsrutiner i strävan att öka sin lönsamhet och ägarens vinst (Chopra & Meindl, 2013). Vilka metoder som använts har dock förändrats med tidens gång. Under huvuddelen av 1900-talet präglades effektiviseringsarbetet av vertikal integration. Genom att själv äga och driva hela värdekedjan ansågs möjligheterna till effektivisering stor med allt större koncerner som följd (Ballou, 1999). Sedan slutet av 1900-talet har utvecklingen förändrats. Fokus för organisationer ligger i stället på kärnverksamheten och övriga delar av värdekedjan outsourcas till externa parter (Chopra & Meindl, 2013). Företag agerar inte längre som enskilda autonoma varelser utan snarare som en del av en större enhet (Lambert & Cooper, 2000). Ett ökat antal intressenter i värdekedjan ställer krav på relationerna mellan de olika parterna. Företagens beslut kring hur man hanterar sina relationer har stor betydelse för utvecklingen av företaget och dess konkurrensfördelar (Ford & McDowell, 1999). Hur företag arbetar med relationer inom värdekedjan benämns som Supply Chain Management (SCM).

Målet för en värdekedja bör vara att maximera värdekedjans vinst snarare än de enskilda aktörernas (Chopra & Meindl, 2013). Genom integrering och optimering av tre flöden (information, materiella och ekonomiska) kan värdekedjan effektiviseras och vinsten maximeras (Lee & Whang, 2000). När koordinationen och utbytet mellan de olika delarna av värdekedjan ökar minskas den osäkerhet kring tillgång och efterfrågan som normalt sett skapar artificiella förstärkningar av variationer inom en värdekedja, så kallad bull-whip effekt. (Chopra-Meindl, 2013, McLaren et al., 2002). Resultat av dålig koordination och ineffektivt utbyte kan vara höga lagerkostnader, frekventa produktionsstopp och låg produkttillgänglighet (Holweg et al., 2005). Synliga informationsflöden inom värdekedjan är därför av stor betydelse för potentiell framgång (McLaren et al., 2002). Information som bidrar till ökad koordinering är exempelvis lagernivåer, försäljningsprognoser, produktionsplanering och Point-of-sales data (Lee & Whang, 2000). Alla relationer är viktiga för företag även om vissa är mer värdefulla än andra. Det är vanligt att ett relativt litet antal av motparterna står för en stor del av försäljningen/vinsten (Ford & McDowell, 1999).

1.2 Kundlösningar & Samarbeten

Att skapa värde genom interaktion och samarbete med sina kunder är av stor vikt i business-to-businessrelationer (Aarikka-Steenroos & Jaakkola 2012) för att värdekedjan ska fortsätta vara framgångsrik (Chopra-Meindl, 2013). Värdet av ett erbjudande är relativt till kundens subjektiva uppfattningar och erfarenheter (Aarikka-Steenroos & Jaakkola 2012). Att skapa ett erbjudande som kunden uppskattar kräver kunskap om kundens behov och vilka möjligheter man har att mobilisera nödvändig kompetens och kapacitet för att möta dessa (Davies et al, 2007, Galbraith, 2002).

En allt mer utbredd globalisering och växande IT-strukturer påverkar all industriell verksamhet. Konkurrensen hårdnar när etablerade och nya aktörer exploaterar marknader med begränsad köpkraft. (Biggemann et al., 2013). Med en ökad konkurrens och mer flexibla kunder har tendensen varit att företag väljer att differentiera sig med kundlösningar snarare än en enskild produkt (Davies et al., 2007). En kundlösning är en integrerad kombination av en produkt tillsammans med en eller flera servicekomponenter (Biggemann et al., 2013).

Kundlösningar är generellt sett svårare att imitera än enskilda produkter vilket kan generera en mer långsiktig konkurrensfördel än en enskild produkt (Storbacka, 2011). En kundlösning innebär ofta en begränsad form av out-sourcing. Det här möjliggör för den köpande parten att fokusera på sin kärnverksamhet och på så sätt skapa ett större värde än vad den enskilda produkten kan göra (Davies et al., 2007, Galbraith, 2002). Det säljande företaget ser, utöver en mer långsiktig konkurrensfördel, en möjlighet att knyta kunden närmare (Storbacka, 2011).

Att ta fram en kundlösning innebär kostnader för det framtagande företaget innan man får ta del av eventuella intäkter. Biggemann et al. (2013) beskriver två generella faser för en kundlösningscykel. Den första fasen innebär de investeringar som ligger till grund för kundlösningen. Den andra fasen innebär den del av cykeln där företaget kan täcka kostnaderna från den första fasen och i gynnsamma fall uppnå ett positivt resultat.

Det faktum att det föranleder kostnader att utarbeta kundlösningar gör att företag bör sträva efter att ta fram generella kundlösningar som på enkelt sätt kan modifieras efter varje kunds unika behov (Galbraith, 2002, Davies et al., 2007).

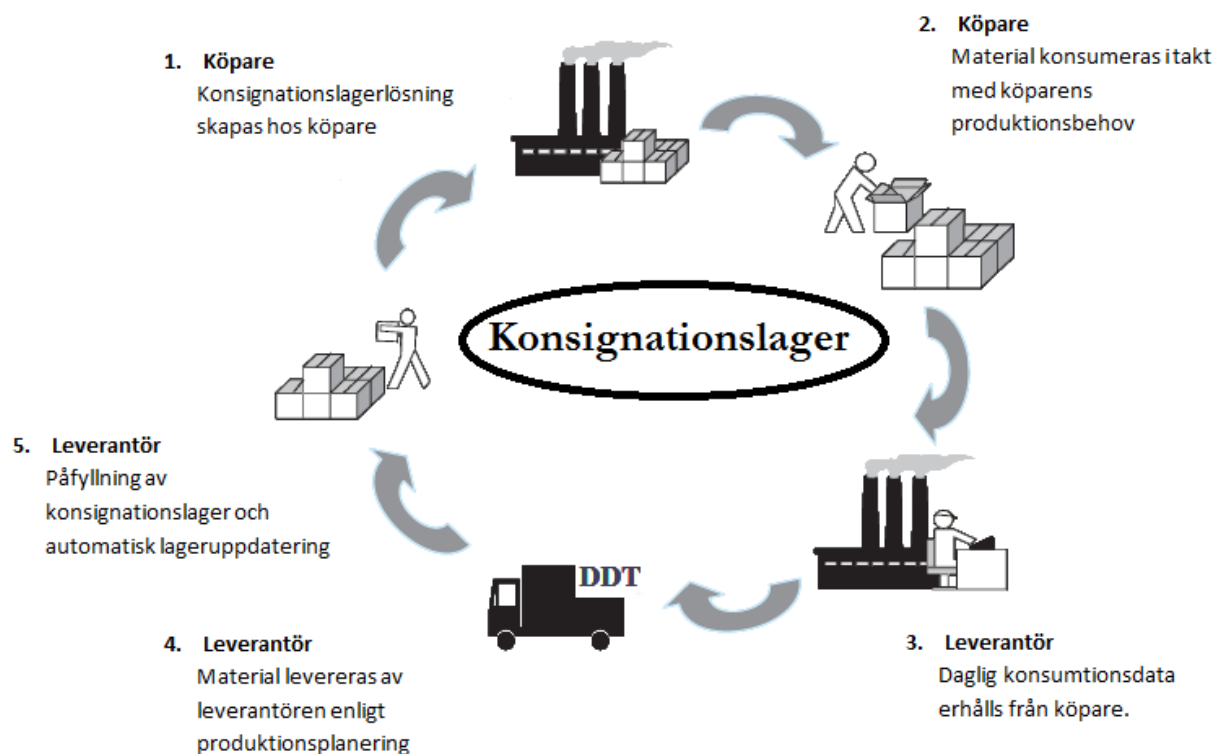
1.3 Konsignationslager

Interaktion och samarbete mellan två parter inom en värdekedja är en strategisk fråga och ett viktigt instrument för att skapa och senare bibehålla avgörande konkurrensfördelar (Chopra-Meindl, 2013, McLaren et al., 2002, Holweg et al., 2005). Det här spelar en stor roll för hur företag arbetar med lagerpolicys och lagerhantering (Valentini & Zavanella 2003).

Ett konsignationslager är en strategisk lagerlösning som medför ett samarbete mellan köpare och säljare och kräver omfattande informationsutbyte mellan aktörerna (Persona et al. 2005). Ett konsignationslager bygger på önskan om att sänka kedjans totala kostnader genom att minska avstånden och öka effektiviteten i logistikförfarandet mellan en leverantör och en kund. Ett konsignationslager kan beskrivas som ett lager, fysiskt placerat hos kunden där varan juridiskt ägs av leverantören fram tills att kunden väljer att förbruka varan då den faktureras kunden. (Valentini & Zavanella 2003).

1.3.1 Konsignationslager med VMI-koppling

Vendor Managed Inventory innebär att leverantören tar över kundens planerande och beställande funktion (Persona et al., 2005). Ett konsignationslager har i vanliga fall en VMI-koppling även om det inte är en nödvändighet. En konsignationslagerlösning med VMI-koppling fungerar enligt Figur 1. En fysisk lokal placeras i direkt anslutning till kundens produktionsanläggning. Leverantören försäkras kunden om att det tillgängliga lagersaldot ej kommer understiga s enheter och ej överstiga S enheter (1). Kunden brukar materialet i takt med sina produktionsbehov och betalning sker i samband med brukandet (2). Dagliga konsumtionsdata skickas från kunden till leverantören och lagersaldo uppdateras (3). Leverantören har fri tillgång till det fysiska lagret och kan därför fylla på lagret enligt produktionsplaneringen i den mån man möter överenskomna lagernivåer (4,5) (Valentini & Zavanella, 2003, Battini et al, 2009, Persona et al., 2005).



Figur 1. En konceptuell modell av ett konsignationslager med VMI-koppling. Tolkning av Battini et al. 2005

Under normala lagerförhållanden fördelas kostnaderna efter vem som har lagret i sin besittning. Generellt sett har besittaren både de finansiella och de lagertekniska kostnaderna även om det, beroende på betalningsvillkor, kan skilja sig från fall till fall. I ett konsignationslager behåller leverantören den finansiella kostnaden av lagret även om kunden har lagret i sin besittning. I och med att den finansiella kostnaden fortsätter ligga hos leverantören och inte ökar i värde genom försäljning minskar den teoretiska totalkostnaden i en konsignationslagerlösning (Valentini & Zavanella 2003).

Flera författare beskriver fördelar med konsignationslagerlösningar, både för kunder (se Tabell 1) och leverantörer (se Tabell 2).

Tabell 1. Fördelar med konsignationslager för kunder

Kund	Källa
Kunden skyddas mot efterfrågefluktuationer	Valentini & Zavanella 2003, Battini et al, 2009, Persona et al., 2005
Kostnader för produktionsstopp minskar	Valentini & Zavanella 2003
Alltid tillgänglig råvara utan ledtider	Valentini & Zavanella 2003, Battini et al, 2009, Persona et al., 2005
Mindre lagerkostnader	Persona et al., 2005
Mindre transaktionskostnader	Valentini & Zavanella 2003, Persona et al., 2005
Just In Time-system utan höga transportkostnader	Battini et al, 2009, Persona et al., 2005
Mindre kapitalkostnader	Valentini & Zavanella 2003, Battini et al, 2009, Persona et al., 2005

Tabell 2. Fördelar med konsignationslager för leverantörer

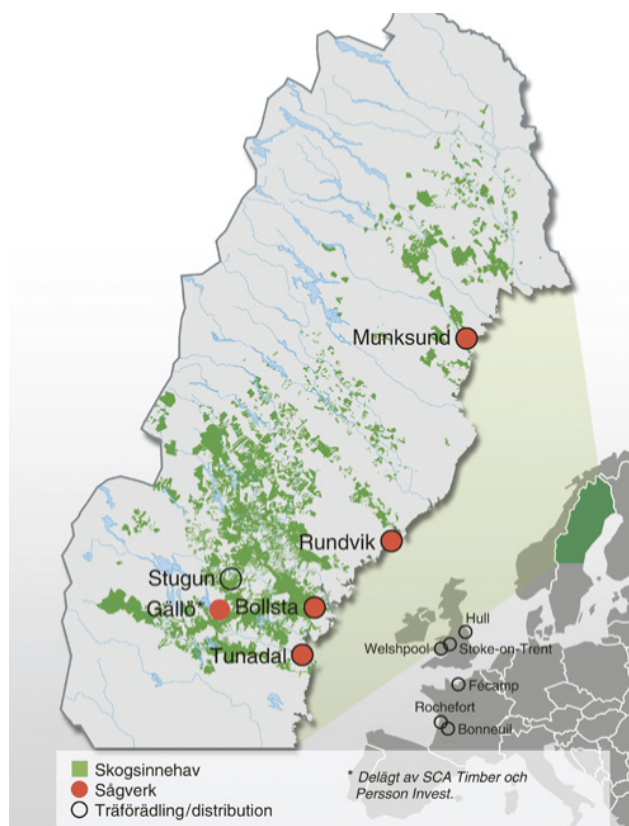
Leverantör	Källa
Bättre bild av kundens behov	Valentini & Zavanella 2003, Persona et al., 2005
Möjlighet att anpassa sin produktion	Valentini & Zavanella 2003, Persona et al., 2005
Genomsnittligt lager vid industri sjunker	Valentini & Zavanella 2003, Persona et al., 2005
Mindre transaktionskostnader	Valentini & Zavanella 2003

Det finns dock en viss kritik mot konsignationslager. Holweg et al. (2005) skriver att ändrandet i ägarskap inte påverkar hur påfyllningsbeställningarna genereras. Samma beslut fattas baserat på samma information och därför skapas inga dynamiska vinster. Valentini & Zavanella (2003) skriver att det finns risker med konsignationslager om man inte har kontroll över de informationsflöden som skapas och noggrant formulerat de parametrar som ska användas.

1.4 SCA Timber

SCA Timber ingår i koncernen Svenska Cellulosaaktiebolaget. SCA är ett globalt mjukpapper-, hygien- och skogsbolag som utvecklar och producerar varor inom segmenten hygien, mjukpapper och skogsindustriprodukter (SCA, 2014 a)

SCA Timber är en av Europas största producenter av sågade varor med en årlig produktion av 2,2 miljoner m³. SCA Timber har ca 900 anställda (SCA, 2014 b) och är verksamma på fem sågverk i norra Sverige (se fig 2). Tunadal, Rundvik och Gällö är inriktade på gran medan Bollsta och Munksund använder tall som huvudsaklig råvara (SCA, 2014 c). Anläggningarna ligger i nära anslutning till det egna skogsinnehavet (se Figur 2).



Figur 2. SCA Timbers skogsinnehav och industriella anläggningar. (SCA, 2014 c)

År 1993 redovisade SCA Timber en total produktion av 550 000 m³ varav 95 % kunde karakteriseras som bulkvaror. Tjugo år senare har produktionen ökat med 300 % där över 50 % har specifika kundkrav eller en tydligare inriktning mot en mer förädlad produkt.

SCA Timber har, under de senaste tjugo åren utvecklats från att utgöra en bulkverksamhet med syfte att komplettera pappersindustrin till att i allt större omfattning satsa på mer förädlade produkter och en starkare integration mot sina kunder. Utvecklingen går mot att i större utsträckning utveckla produktrelaterade serviceerbjudanden och på så sätt skapa mervärden för sina kunder (Magnus Larsson, Industridoktorand SCA, samtal september-november 2013). SCA Timber säljer idag på 18 sälj-distrikt som i sin tur representerar 43 länder och 600 kunder. Produktkatalogen från de fem sågverken innehåller ungefär 2500 produkter (Ante Andersson, Marknadschef SCA Timber, intervju, 13/3-2014).

För drygt tio år sedan initierade SCA Timber en trestegsraket i syfte att öka sin tillväxt. Varje steg motsvarar fem år och en specifik tillväxt. Det första steget syftade till att öka volymen på de sågade produkterna, det andra på de vidareförädlade produkterna och det tredje steget, som pågår idag, syftar till att öka lönsamheten. SCA Timber har idag en efterfrågan som överstiger den egna produktionskapaciteten och således inte möjlighet att försörja efterfrågan med egen produktion. Den starka efterfrågan på företagets produkter har möjliggjort en utveckling där företaget i allt större utsträckning är selektiv med vilka kunder man väljer att arbeta med att knyta önskade kunder närmare sig. Primärt önskar sig företaget industriella kunder med stora och jämna flöden som har en tydlig bild och plan för framtiden vilket ska leda till en långsiktigt ökad lönsamhet (Ante Andersson, intervju, 13/3-2014).

1.4.1 SCA Timber och konsignationslager

SCA Timber arbetar aktivt för att på olika sätt knyta sina kunder närmare och fördjupa sina samarbeten med dessa. Konsignationslager är en metod för att uppnå detta. Användandet av konsignationslager inom organisationen är dock begränsat. Inom SCA Timber finns idag endast ett verksamt konsignationslager, SCA Rundvik med Home Depot i USA. Utöver detta har SCA Munksund haft två, numera avslutade, konsignationslager med nordiska kunder. De erfarenheterna som finns inom SCA Timber har inte sammanställts vilket har inneburit att det inte funnits riktlinjer för hur arbetet kring upprättandet av ett konsignationslager bör hanteras och organiseras. Under 2013 och inledningen av 2014 har SCA Tunadal arbetat med upprättandet av ett konsignationslager med en sydeuropeisk kund. Bristen på riktlinjer har inneburit att SCA Tunadal, som är det senaste exemplet inom SCA Timber att vilja upprätta ett konsignationslager, upplevt att man, till viss del, fått uppfinna hjulet på nytt. Gemensamma riktlinjer hade eventuellt kunnat bidra till att man undvikit en del av de fallgropar man påverkats av.

1.5 Best practice

En ”best practice” är enligt Kerzner (2010), den mest effektiva lösningen på ett problem baserat på ett antal projekt med liknande kontext. Anledningarna till att söka en best practice kan vara flera däribland en önskan om kontinuerlig förbättring, att förbättra sitt rykte, att möjliggöra nya affärer och att säkra företagets överlevnad. Arbetet med att skapa en best practice inleds med att identifiera möjligheterna till mer effektiva tekniker, processer eller metoder som kan förbättra resultat alternativt minska oförutsedda komplikationer och misstag (Op. cit.).

1.6 Syfte

Syftet med denna studie är att utarbeta en best practice för hur SCA Timber ska arbeta i upprättandet av konsignationslagerlösningar.

För att uppnå studiens syfte kommer följande frågeställningar behöva besvaras:

- Vilka arbetssätt har ansetts vara framgångsrika vid upprättandet av konsignationslager?
- Vilka faktorer är avgörande för att uppnå framgång i upprättandet av konsignationslager?
- Är dessa faktorer och arbetssätt generellt tillämpbara inom den skogliga förädlingsindustrin?

1.7 Avgränsningar

Avgränsningarna i studien har gjorts efter de instruktioner som uppdragsgivaren givit. Det här innebär att studien endast beaktar leverantörsperspektivet i upprättandet av ett konsignationslager. Den primära anledningen till detta är att uppdragsgivaren enbart efterfrågat leverantörsperspektivet men också att den erforderliga tiden saknats för att lägga till ett kundperspektiv.

Studien har även begränsats till att enbart gälla det arbete och de processer som sker från dess att en idé kring ett specifikt konsignationslager uppstått till dess att konsignationslagret blir aktivt, det vill säga uppstartsarbetet.

2 Teori

I följande avsnitt presenteras och förklaras det teoretiska ramverk samt de begrepp och modeller som refereras till i kommande avsnitt. Avsnittet behandlar bland annat skapandet av nyttjandevärde, kritiska framgångsfaktorer i projekt och användandet av system för att beskriva och analysera komplexa situationer.

2.1 Kundvärde

Det kundupplevda värdet har i allt större utsträckning ansetts ligga till grund för företags konkurrensfördelar och behovet att förstå källorna till värdeskapandet blir allt viktigare (Flint et al. 2011). Nöjda och återkommande kunder korrelerar väl med en hög lönsamhet och marknadsandel (Anderson et al. 1994). Khalifa (2004) skriver att en ökning av återkommande kunder med fem procentenheter kan öka de framtida vinsterna med mellan 40 och 50 %.

Flertalet studier har påvisat att värde inte skapas i utnyttjandet av en produkt. Värde skapas genom ett ömsesidigt utbyte och samarbete mellan leverantör och kund (Grönroos, 2011, Payne et al., 2008). Den ökade globaliseringen, specialiseringen och tekniska utvecklingen innebär samtidigt att kunder och leverantörer blir allt mer beroende av varandras resurser för att uppnå konkurrensfördelar (Aarikka-Steenroos & Jaakkola 2012). Att ha en god interaktion mellan kund och leverantör blir därmed av avsevärd betydelse för att gemensamt kunna skapa värde (Grönroos, 2011). Produkter och tjänster som skapas utan kundinblandning har ofta en stark påverkan på företagets marknadsföringskostnader samtidigt som de sällan blir attraktiva. Dessutom blir produkten sällan flexibel för förändrande kundbehov (Vargo & Lusch, 2004).

Värdet på ett erbjudande påverkas av kundens subjektiva erfarenheter och uppfattningar. Customer Perceived Value (CPV) definieras ofta som en avvägning mellan de fördelar och de uppoffringar som kunden upplever som resultatet av erbjudandet och som beskrivs nedan (Sheth & Parvatiyar, 2000).

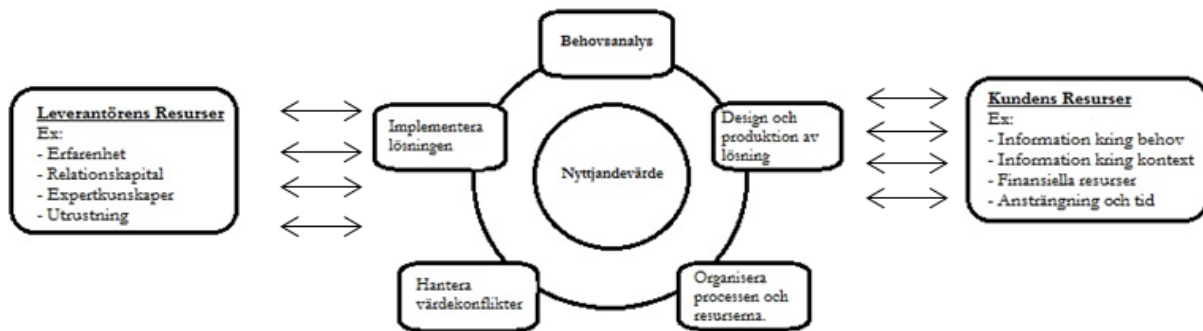
$$\text{Customer Perceived Value (CPV)} = \text{Kärnprodukt} \pm \text{Tilläggstjänster}$$

Ekvationen ovan beskriver CPV ur ett långsiktigt perspektiv. De tilläggstjänster som komplementärt erbjuds kunden behöver inte alltid upplevas som positiva av kunden utan kan också upplevas negativt. Misslyckade leveranser, förseningar, brist på information och andra felaktigheter kan innebära att tilläggstjänsterna kan ge en neutral eller negativ effekt för kunden. Det upplevda värdet av tilläggstjänsterna kan därmed påverka kundens totala värdering av erbjudandet. Ett upplevt CPV kan förändras och utvecklas i samband med att relationen mellan de två parterna förändras. (Sheth & Parvatiyar 2000).

2.2 Skapa nyttjandevärde

Att genom en helhetslösning, gemensamt skapa värde för kunden är en process där både kundens och leverantörens resurser integreras i en samverkande process. Leverantörer och kunder bidrar med kunskap, metoder och omdöme för att skapa det optimala värdeutnyttjandet, det vill säga den bästa balansen mellan värdeutnyttjande och den nödvändiga ansträngningen (Aarikka-Steenroos & Jaakkola 2012). Det nyttjandevärde som ofta driver kunder till gemensamma processer beskrivs enligt Aarikka-Steenroos & Jaakkola (2012) som antingen 1) direkta monetära effekter såsom sänkta kostnader eller ökad vinst, 2) indirekta monetära effekter såsom att lösningens användbarhet kommer skapa framtida konkurrensfördelar och 3) icke monetära effekter såsom utökad support eller imagebyggande. Leverantörer drivs av finansiella mål och möjligheten att få en utökad marknadskännedom och

närhet till sina kunder (Op. Cit.). Aarikka-Steenroos & Jaakkola (2012) presenterar ett ramverk av aktiviteter som utgör själva skapandet av erbjudandet och det nyttjandevärde man vill åstadkomma. Ramverket består av fem aktiviteter: 1) Behovsanalys 2) Design och produktion av lösning 3) Organisera processen och resurserna 4) Hantera värdekonflikter 5) Implementera lösningen enligt Figur 3. Aktiviteterna inom ramverket är inte nödvändigtvis linjära i det hänseende att de följer efter varandra utan kan till stor del pågå parallellt.



Figur 3. Processen kring skapandet av nyttjandevärde. Tolkning av Aarikka-Steenroos & Jaakkola (2012)

Behovsanalys

Att gemensamt med sin kund kunna skapa värde börjar med att identifiera ett behov och en målsättning för utbytet. Vad behöver kunden och hur kan leverantören möjliggöra och uppfylla en sådan lösning (Aarikka-Steenroos & Jaakkola 2012). Traditionella affärsstrategimodeller baseras på leverantörens beslut kring vilka produkter och segment man vill fokusera sin verksamhet kring vilket ger ett "inside-out" perspektiv, det vill säga att man utgår från sin egen verksamhet. Att planera för gemensamt värdeskapande är, tvärtom, en "outside-in" process där man måste skapa en förståelse för kundens behov (Payne et al. 2008). I en initial fas av samarbetet kan det finnas en diskrepans i behoven och de mål som eftersträvas. Diskrepansen kan även gälla de upppoffringar och de fördelar som är knutna till samarbetet (Aarikka-Steenroos & Jaakkola 2012). Även om de olika parterna är överens om nedskrivna villkor och målsättningar så kan det vara stor skillnad på hur man verkligen uppfattar dessa. Beroende på hur aktörer tolkar beskrivningar och formuleringar kan skillnader och missförstånd skada en relation istället för att fortsätta bygga upp värdet i relationen (Fortgang et al, 2003). Behovet av att bibehålla en dialog genom hela relationen är därför stort, dels för att hitta det optimala värdeutnyttjandet (Aarikka-Steenroos & Jaakkola 2012), men också för att ha gemensamma förväntningar kring hur projektet ska fortgå (Fortgang et al, 2003). Även om man i ett inledande skede av relationen är överens kan skillnader uppstå under relationens gång som ett resultat av skeenden i processen (Fortgang et al, 2003). Det är av stor betydelse att kunden, trots informationsasymmetri, tar rollen som medkreatör i processen. Utan information och deltagande från kunden är det mycket svårt att inleda processen (Aarikka-Steenroos & Jaakkola 2012).

Design och produktion av lösning

Efter att ha analyserat och identifierat ett problem går de olika parterna in i en förhandlingsprocess. Processen handlar initialt om att försöka specificera problemet och det optimala värdeerbjudandet som man vill uppnå med lösningen (Aarikka-Steenroos & Jaakkola 2012). Betydande svårigheter under den här processen är, enligt Aarikka-Steenroos & Jaakkola (2012), parternas möjlighet att kommunicera vilka förväntningar respektive part har på samarbetet, vilket också beskrivs ovan enligt Fortgang et al. (2003), och de fördelar och problem man kan utläsa ur olika alternativ på lösningar. Leverantören har i den här fasen ett stort ansvar att formulera lösningar även om nivån av ansvar kan skifta beroende på graden av

informations- och kunskaps-asymmetri. Kunderna har dock en viktig roll i designfasen. Utan kundens förmåga att beskriva sina egna kunskaper, möjligheter och andra detaljer som är relevanta i sammanhanget försvåras arbetet med att hitta en optimal lösning (Aarikka-Steenroos & Jaakkola 2012). Antalet kontaktpunkter mellan kund och leverantör är ofta stort på grund av de många olika funktioner inom en organisation som påverkas av en affärsrelation. Att ta fram en lösning för ett samarbete innebär att många funktioner inom de båda parterna kommer att påverkas och därför är det viktigt att man under planerings- och produktionsfasen har ett korsfunktionellt arbetssätt, det vill säga möjliggör för alla funktioner att påverka lösningen (Payne et al. 2008).

Organisera processen och resurserna.

Att processen karakteriseras av god planering och en väl definierad och utformad projektplan är av stor vikt för trovärdigheten i processen. Ur kundens perspektiv innebär en hög trovärdighet att leverantören anses pålitlig och ur leverantörens perspektiv anses kunden vara ansvarstagande. Att lyckas ta fram en helhetslösning kräver att de inblandade parterna har en god koordination. Koordination involverar tilldelning av de finansiella, materiella och personalmässiga resurser som är betydelsefulla för projektet (Prior, 2013). För att möjliggöra en god koordination krävs det goda färdigheter inom *projektledning* (Aarikka-Steenroos & Jaakkola 2012). Utan goda färdigheter inom projektledning riskerar projekt att misslyckas med att nå utsatta mål, försenas eller bli avsevärt dyrare än planerat (Munns & Bjeirmi, 1996). Leverantörer ges ofta rollen som organisatör inom ett projekt. Ansvaret innebär att strukturera arbetet kring värde-skapandet samt att identifiera, aktivera, samla ihop och integrera de resurser som kan anses relevanta för att slutföra projektet. En stor utmaning är att få en klar bild av den andra partens tillgängliga resurser och att lyckas integrera dessa i det gemensamma projektet (Aarikka-Steenroos & Jaakkola 2012).

Hantera värdekonflikter.

Värdekonflikter är konflikter som kommer från olika värdesystem såsom personliga, kulturella och sociala värden. Värdekonflikter beskrivs som de djupast rotade konflikterna. Många värdesystem är själva basen för interaktionen mellan de inblandade parterna och att på ett effektivt hantera skillnader kan innebära att man, i stället för konflikter, utvecklar gemensamma värdegrunder vilket är själva basen för att kunna skapa gemensamma värden (Mele, 2011). Att lyckas förena olika syner på optimalt värdeutnyttjande och uppnå en smidig interaktion mellan olika parter kan ibland kräva stor ansträngning. Utöver meningsskiljaktigheter kan relationer försvåras av att synen på de olika parternas roll och betydelse i processen kan skilja sig åt (Aarikka-Steenroos & Jaakkola 2012). Aarikka-Steenroos & Jaakkola (2012) beskriver att kunder ofta har orealistiska förväntningar på de resultat samarbeten kan prestera utifrån graden av ansträngning. Kunder saknar ibland benägenheten att erbjuda projektet tillräckliga ansträngningar, vara tillräckligt öppna eller riskbenägna utifrån de krav som projektet ställer (Op. Cit.). De främsta anledningarna till att värdekonflikter uppstår är att man inom projektet saknar medvetenhet eller negligerar de risker som finns (Fortgang et al. 2003). Fortgang et al. (2003) beskriver fyra riskfaktorer som inte sällan riskerar att leda till värdekonflikter; kulturella skillnader, individuella skillnader, för få inblandade och tredjeparts inblandning. Kulturella skillnader kan innebära företagskulturella, nationskulturella eller yrkeskulturella skillnader. Kulturella skillnader kan också innebära olika tolkningar av situationer likväl som olika arbetssätt. Individuella skillnader kan innebära konflikter som uppkommer av dålig personkemi alternativt olika personliga incitament kring samarbetet. För få inblandade i en process kan innebära att relationen inte blir lika långsiktig och hållbar om för få känner engagemang för den relation som parterna är i. Konflikter som ett resultat av tredjeparts inblandning beror till stor utsträckning på kommunikationshinder. Att använda tredjepartslösningar minskar

interaktionen mellan aktörerna och möjligheten att genom direkt interaktion och kommunikation komma fram till en gemensam värdegrund. Detta öppnar för individuella tolkningar av uppgörelser och i förlängningen värdekonflikter. En ytterligare risk med att använda tredjepartslösningar är att processerna blir mer skilda från varandra och på så sätt minskar möjligheten att utnyttja de möjligheter och det värde som uppkommer genom interaktion (Op. Cit.). Värdekonflikter kan innebära omfattande hinder för att skapa gemensamt värde och utveckla relationen genom att det begränsar tillit, engagemang och samarbetsvilja. Dock behöver inte konflikter nödvändigtvis ha negativa effekter på relationen mellan aktörer och de processer man är inblandade i. Konstruktiva konflikter kan, i motsats till destruktiva värdekonflikter, ha positiva effekter på tillit och förståelse för varandras situation vilket kan öka möjligheterna för värdeskapande (Mele, 2011).

Implementera lösningen

Hur implementeringen av den framtagna lösningen går till och vilka parter som är inblandade i fasen beror på varje enskilt projekt. Ofta innebär implementeringsfasen ett antal olika delfaser och parternas roll kan i dessa variera kraftigt (Aarika-Stenroos & Jaakkola, 2012). Implementeringsfasen kräver korsfunktionell anslutning mellan de olika organisatoriska funktionerna som är inblandade i projektet (Payne et al. 2008).

2.3 Projekt och Projektledning

Användandet av projekt har under de senaste decennierna blivit ett vedertaget sätt att lösa komplexa problem (Munns & Bjeirmi, 1996). Ett projekt färdigställs genom en kombination av många händelser och interaktioner, både planerade och oplanerade, med många olika parter och intressenter. Utöver detta sker processerna i en kontinuerligt förändrande miljö och omvärld (Sanvido et al. 1992).

Ett projekt kan enligt Pinto & Slevin (1988) och Munns & Bjeirmi (1996) definieras med förekomsten av följande karakteristika:

- En definierad början och slut.
- Ett eller flera uppsatta mål
- En begränsad budget
- Ett antal komplexa eller sammanhängande aktiviteter

Ett projekt är inriktat mot ett specifikt mål till skillnad från permanenta organisationer som primärt söker att uppnå effektivitet i sina rutinbaserade processer (Westerveld, 2003).

Innebörden med att uppnå framgång i ett projekt betyder olika för olika människor (Munns & Bjeirmi, 1996). Varje industri, projektteam och individ har sin egen definition av framgång vilket också innebär att olika parter i ett projekt kan definiera framgång på olika sätt. Utöver detta kan en enskild individs uppfattning av framgång variera mellan olika projekt vilket belyser svårigheten att finna en gemensam definition på ett framgångsrikt projekt. Vilka kriterier man använder för att definiera framgång i ett projekt påverkas bland annat av typ av projekt, storlek, deltagare, förväntningar och erfarenheter (Chan & Chan, 2004). Framgång för ett projekt reflekterar användandet av projektets slutprodukt och hur man har uppnått projektets målsättningar (Khang & Moe, 2008). Att avgöra om ett projekt har varit framgångsrikt är en komplex verksamhet på grund av de subjektiva värderingarna. Projektledningen kan anse att ett projekt har varit framgångsrikt då projektet utförts enligt plan samtidigt som kunden kan se det som misslyckat då resultatet inte varit det önskade (Belassi & Tukel, 1996).

2.3.1 Projektledning

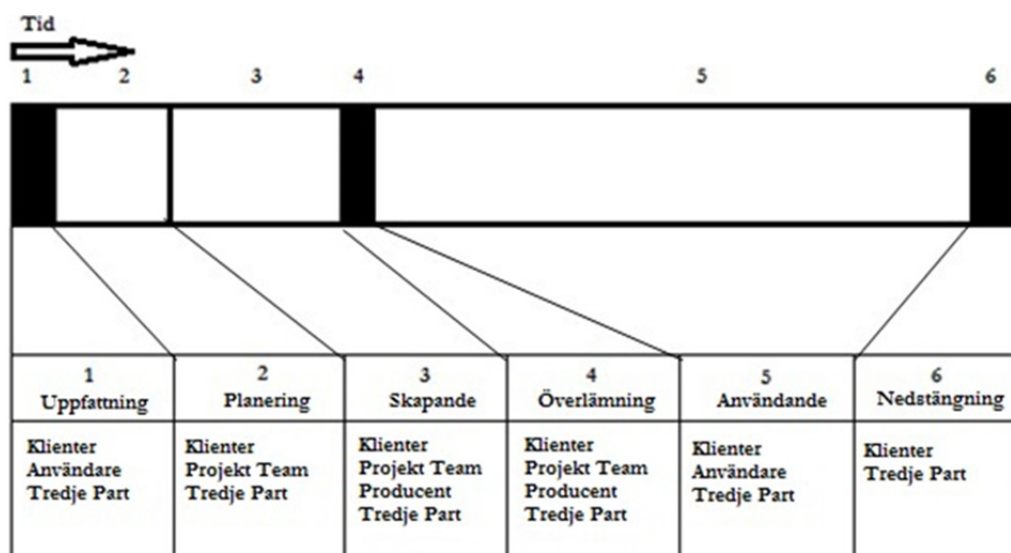
Projektledning kan definieras som den process i vilken man kontrollerar hur väl man uppnår målen inom ett projekt. Genom att utnyttja de strukturer och resurser som organisationen kontrollerar kan man leda projekt med olika metoder och tekniker utan att störa den vanliga verksamheten inom företaget. Projektledning handlar om att definiera krav på arbetet, allokera resurser, planera och utföra det planerade arbetet samt att övervaka och göra nödvändiga förändringar i arbetsgången (Munns & Bjeirmi, 1996). Munns & Bjeirmi (1996) skriver att definitionen av projektledning till viss del överlappar definitionen av ett projekt och att skillnaden ligger i betoningen. Ett projekt utgår från att definiera och välja en uppgift som kommer gagna företaget. Detta gagn är av långsiktig karaktär och omfattar hela projektets livstid. Projektledning är inriktat på planering och kontroll och hanterar frågor kring tidsramar, budget och prestationskrav. Projektledningen hanterar utveckling och leveransfasen av ett projekts livscykel och upphör efter leveransfasen vilket förklarar den mer kortsiktiga karaktären. Efter leveransfasen tas projektet över av en förvaltande avdelning (Op. Cit.).

2.3.2 Ett projekts livscykel:

Ett projekts livscykel beskriver de steg som ett projekt genomgår. De olika faserna är generellt sett sekventiella även om överlappning ofta sker (Patanakul et al, 2010). Även om alla projekt har ett specifikt start- och slutdatum så varierar de aktiviteter, inblandade nyckelaktörer och delresultat som sker däremellan kraftigt mellan olika projekt. Antalet faser som ingår i livscykeln och vad dessa faser kallas är därför projektspecifikt och bör baseras på de unika aspekter som projektet och organisationen innehar (Patanakul et al., 2010, Pinto & Slevin, 1988, PMI, 2008). Projekt skiljer sig åt i storlek, innehåll och komplexitet men oavsett variationer inom dessa delar så kan projekt alltid delas upp i fyra faser; Uppstart, organisation & förberedelse, genomförande och avslut (Patanakul et al., 2010, Pinto & Slevin 1988, PMI, 2008). Att dela upp ett projekt i olika faser möjliggör för organisationen bakom projektet att utöva viss kontroll över projektet. De olika faserna förenklar förvaltning, planering och kontroll. Den översiktliga uppdelningen ger dessutom en översiktlig bild som möjliggör jämförelse mellan olika projekt (PMI, 2008).

En något utökad modell av den tidigare beskrivna livscykelmodellen är Munns & Bjeirmis, se Figur 4 (1996). Modellen består av sex faser i stället för fyra men har fördelen att den förenklar och beskriver hur projektledning skiljer sig från ett projekt. De olika faserna i Figur 4 kan beskrivas enligt följande

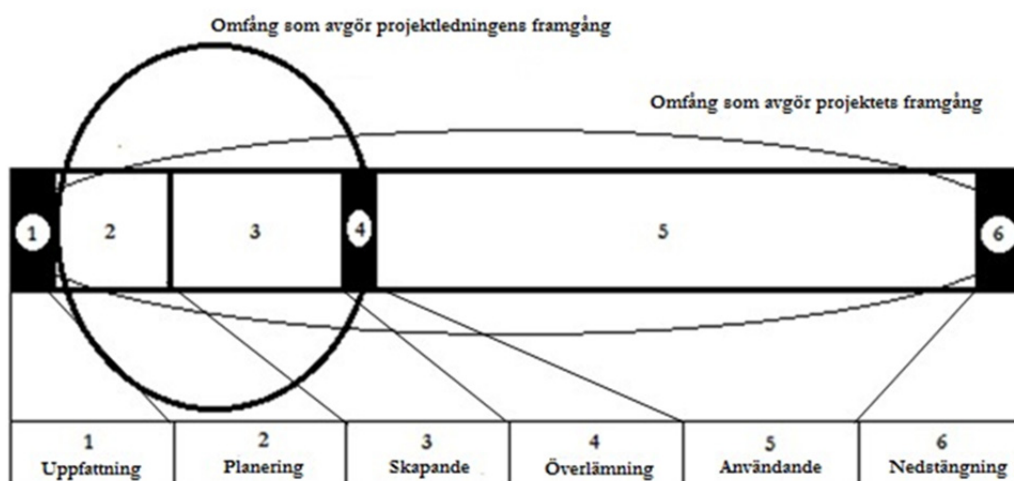
1. *Uppfattningsfas* – Idén till projektet föds hos antingen kunden eller leverantören och dess genomförbarhet undersöks.
2. *Planeringsfas* – En plan för hur man ska uppnå den ursprungliga idén planeras och designas.
3. *Skapandefas* – Planerna översätts till fysisk verklighet.
4. *Överlämningsfas* – Det slutförda projektet överlämnas till den beställande intressenten.
5. *Användandefas* – Beställaren använder sig av resultatet från det utförda projektet.
6. *Nedstängningsfas* – Projektet har nått slutet på sin livscykel och monteras ner.



Figur 4. Ett projekts livscykel. Tolkning av Munns & Bjeirmi, (1996).

Utöver att beskriva de olika faserna så beskriver modellen även de olika intressenterna i de olika faserna och introducerar gruppen 'third parties'. Tredjepartsintressenter kan genom sitt inflytande påverka utvecklingen och användandet av ett projekt. Exempel på tredje partsintressenter kan vara statliga myndigheter, media, konkurrenter och allmänheten (Munns & Bjeirmi, 1996).

Inom projektets livscykel är själva projektledningen endast involverad i steg 2-4 medan beställaren är involverad genom hela projektets livscykel, se Figur 5. Att deltagandet skiljer sig mellan projektledningen och användaren gör att det inte nödvändigtvis finns en korrelation mellan framgång för projektet och framgång för projektledningen även om den ofta finns (Munns & Bjeirmi, 1996).



Figur 5. Omfång som avgör framgång för projektledningen samt hela projektet. Tolkning av Munns & Bjeirmi (1996).

2.4 Framgångsfaktorer i ett projekt

Att förstå de faktorer som påverkar potentialen för ett projekt att uppnå framgång förbättrar möjligheten för de inblandade intressenterna att prognostisera framtiden, identifiera problemområden, prioritera aktiviteter och resurser. På så sätt kan man öka chansen till att

uppnå framgång (Khang & Moe, 2008). Under de senaste femtio åren har sökandet efter kritiska framgångsfaktorer (CSF) inom projektledning varit en aktuell fråga (Fortune & White, 2006). Flertalet studier presenterar listor på framgångsfaktorer. Listorna är dock som regel väl generella eller väl projektspecifika vilket försvårar både användande och utvärdering (Belassi & Tukel, 1996, Fortune & White, 2006). Bland existerande studier finns endast begränsad konsensus kring de viktigaste CSF för att uppnå framgång i ett projekt (Wateridge, 1995). Fortune & White (2006) skriver att även om 81 % av de undersökta studierna har beskrivit åtminstone en av de tre mest citerade CSF har endast 17 % beskrivit alla tre. Utöver den ovan beskrivna bristen i konsensus förekommer även annan kritik mot att lista CSFs. Kritiken pekar dels på det faktum att relationen mellan olika CSFs är minst lika viktig som de enskilda faktorerna samt att användandet av CSFs antyder att projekt är statiska processer snarare än dynamiska (Fortune & White, 2006).

Fortune & Whites (2006) sammanställning av 63 studier kring CSFs inom projektledning tog fram 26 faktorer som påverkar hur framgångsrikt ett projekt kan bli. Dessa presenteras i Tabell 3.

Tabell 3. Kritiska framgångsfaktorer i projekt (Fortune & White, 2006)

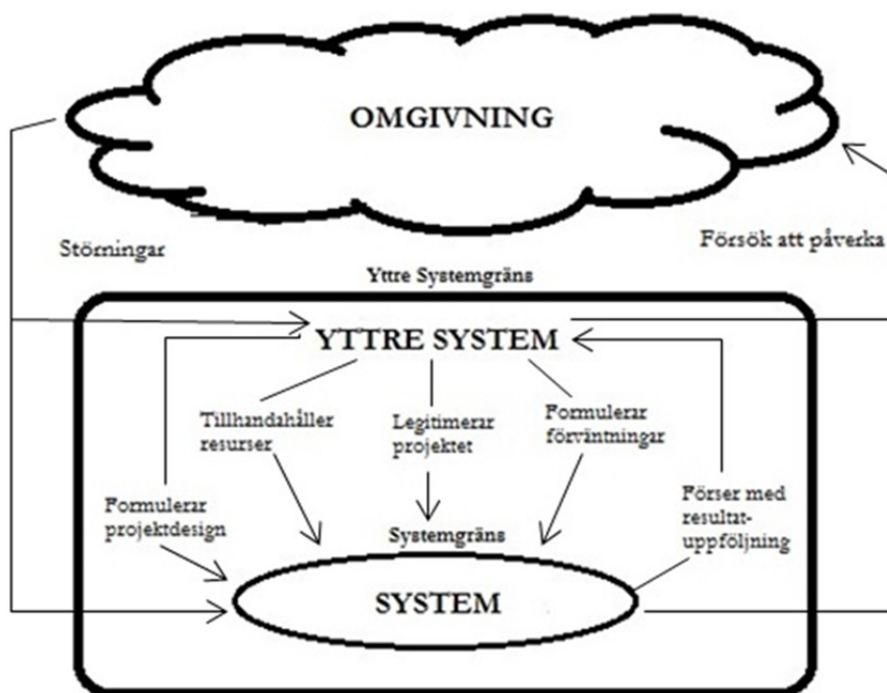
Kritiska framgångsfaktorer	Antal studier
Stöd från högsta ledningen	39
Klara och realistiska mål	31
En väl utformad och uppdaterad plan	29
Bra kommunikation och feedback	27
Användare/Kund inblandning	24
Skickligt/lämpligt/kvalificerat team/anställda	20
Effektiv hantering av förändring	19
Kompetent projektledare	19
En god grund för projektet	16
Tillräckliga/väl allokerade resurser	16
Gott ledarskap	15
Testad/känd teknologi	14
Realistisk tidsplan	14
Risker bedömda/hanterade	13
Effektiv övervakning/kontroll	12
Adekvat budget	11
Organisatorisk anpassning/kultur/struktur	10
Bra utförande av leverantörer/konsulter	10
Planerad utfasning	9
Utbud av träning/upplärning	7
Politisk stabilitet	6
Rätt val/erfarenhet av projektlednings metod/verktyg	6
Influenser från omgivningen	6
Tidigare erfarenheter	5
Projektets storlek/komplexitet/antal inblandade	4
Olika synvinklar	3

2.5 Formal System Model

Att använda koncept och tekniker som baseras på begreppet system är en bra metod för att uppnå en förståelse för komplexa situationer och lösa problem kopplade till dessa (White & Fortune, 2009). Ett system kan definieras som en uppsättning komponenter eller delsystem som sammankopplas och arbetar tillsammans för att uppnå ett syfte (Fortune & Peters, 1990). Ett system kan användas som ett abstrakt begrepp och appliceras på i stort sett alla situationer

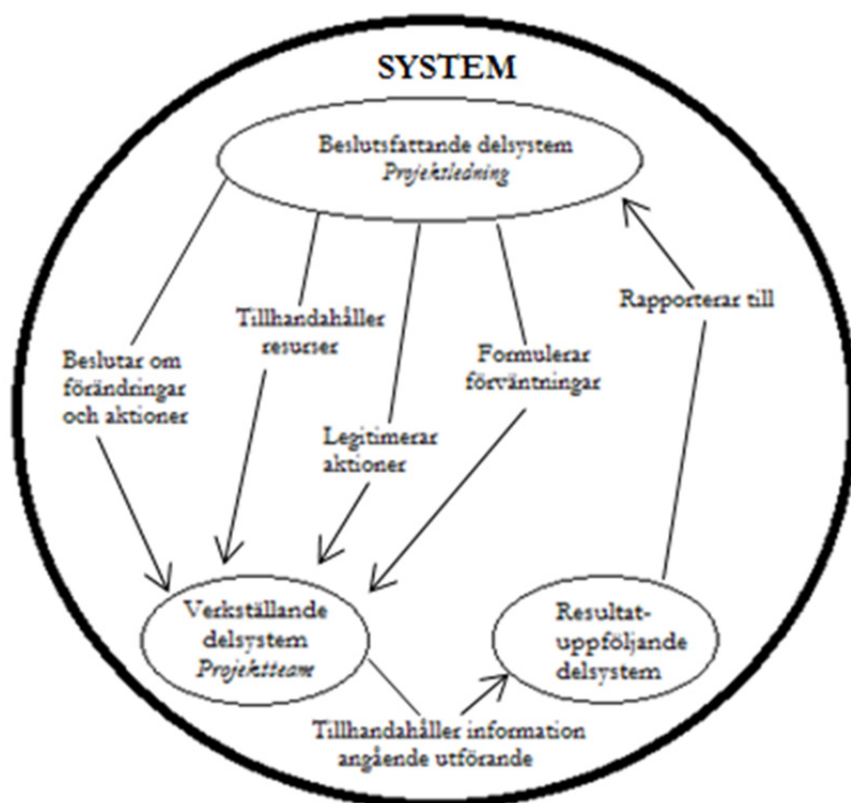
vilket gör att det lättare kan användas för att bygga förståelse för alla typer av projekt (White & Fortune, 2009).

Formal System Model (FSM) är ett robust system som kan förklara och beskriva ett komplext problem. Det bygger på de egenskaper och aktiviteter som är väsentliga för ett system kapabelt att utföra meningsfulla aktiviteter utan misslyckanden” (Fortune & Peters, 1990). Modellen består av tre huvudsakliga delar och ett antal kontinuerliga aktiviteter enligt Figur 6. De tre huvudsakliga delarna består av ett avgränsat system, ett avgränsat yttre system och omgivningen inom vilken de två systemen verkar (Fortune & White, 2006). Det yttre systemet motsvarar nästa ovanstående hierarkiska nivå jämfört med det inre systemet och är av avgörande betydelse för detta. Det yttre systemet definierar det inre systemets syfte, fastställer systemets målsättningar, legitimerar systemet, tillhandahåller de nödvändiga resurserna och övervakar och utvärderar dess prestationer samt påverkar de beslut som tas inom det inre systemet (White & Fortune, 2009).



Figur 6. En konceptuell modell av en FSM-modells uppbyggnad. Tolkning av Fortune & White (2006)

Det inre systemet består av ett antal mindre delsystem. Inom det inre systemet finns ett beslutsfattande delsystem, ett resultatuppföljande delsystem samt ett varierande antal delsystem som utför själva projektet. Det beslutsfattande delsystemet ansvarar för och leder systemet. Samtliga beslut gällande vilka åtgärder och förändringar som ska ske samt hur detta ska göras och vilka resurser som ska användas ligger på det beslutsfattande delsystemet. Det resultatuppföljande delsystemet utvärderar de processer som utförs och de resultat som uppnås. Genom att rapportera eventuella tillkortakommanden jämfört med de förväntningar som fanns kan det beslutsfattande systemet åtgärda brister vid behov (White & Fortune, 2009). Övriga attribut som ingår i modellen är; ett kontinuerligt syfte samt mål som resulterar i vissa förväntningar, gränser som skiljer de olika systemen samt omgivningen från varandra, anslutningar och relationer mellan de olika systemen, resurser samt en viss grad av kontinuitet, se Figur 7 (Fortune & White, 2006).



Figur 7. Det inre systemet i en FSM-modell. Tolkning av Fortune & White (2006)

2.5.1 Kopplingen mellan framgångsfaktorer och FSM-modellen

Enligt Fortune & White (2006) är det möjligt att gruppera 23 av de 26 CSF-faktorerna inom de olika komponenterna och attributen inom FSM-modellen, se Tabell 4. De övriga tre CSF-faktorerna, som ses i botten av Tabell 4, kan indirekt matchas med modellen på grund av dess systemiska natur (Op. Cit).

Tabell 4. Koppling mellan attribut från FSM och kritiska framgångsfaktorer i projekt (Fortune & White, 2006)

Delar ur FSM/projekt attribut	Framgångsfaktorer
Syfte och mål	Klara och realistiska mål En god grund för projektet
Resultatuppföljning	Effektiv övervakning/kontroll Planerad utfasning
Beslutsfattare	Stöd från högsta ledningen Kompetent projektledare En väl utformad och uppdaterad plan Realistisk tidsplan Gott ledarskap Rätt val/erfarenhet av projektlednings metod/verktyg
Förändring	Skickligt/lämpligt/kvalificerat team/anställda
Kommunikation	Bra kommunikation och feedback
Omgivning	Politisk stabilitet Influenser från omgivningen Tidigare erfarenheter Organisatorisk anpassning/kultur/struktur

Gränser	Projektets storlek/komplexitet/antal inblandade
Resurser	Adekvat budget Tillräckliga/väl allokerade resurser Utbud av träning/upplärning Testad/känd teknologi Bra utförande av leverantörer/konsulter
Kontinuitet	Risker bedömda/hanterade Användare/Kund inblandning Effektiv hantering av förändring Olika synvinklar

Att nyttja de båda modellerna gör att man kan komma från den kritik av CSF-faktorer som beskrevs ovan under 2.4. FSM-modellen är en dynamisk modell som intresserar sig lika mycket i relationen mellan de olika komponenterna som komponenterna själva (Fortune & White, 2006).

2.6 Teorins användning i studien

Att skapa **kundvärde** har under lång tid varit ett sätt att öka företagets lönsamhet och marknadsandel. Ett förhållande som ger en direkt värdeökning för kunden och en indirekt ökning för leverantören. Ett ökat fokus på värdekedjans resultat har bidragit till ett allt närmare samarbete mellan kund och leverantör i syfte att direkt gynna båda parter i form av **nyttjandevärde** (Figur 3). Den process som beskriver skapandet av nyttjandevärde kan till stor del likställas med processen inom ramarna av ett **projekt** (Figur 4) Att uppnå framgång i ett projekt kan till stor del tillskrivas den organisation som genomför projektet och det arbetssätt som denna tillämpar. Därav är det av intresse att undersöka **kritiska framgångsfaktorer** i ett projekt (Figur 6) och hur dessa kan kopplas till **FSM-teori** (Tabell 4) Teorins användning i studien kan sammanfattas enligt Figur 8 nedan.

3 Metod

I nedanstående avsnitt beskrivs och motiveras studiens tillvägagångssätt. Metodavsnittet behandlar forskningsmetodik, utformning av studie, datainsamling, bearbetning och analys av insamlad data samt en kritisk syn på studiens tillvägagångssätt.

3.1 Angreppssätt

Metodologiska val och diskussioner skiljer ofta mellan induktiva och deduktiva angreppssätt. Ett induktivt angreppssätt går ut på att, utifrån den studerade verkligheten, skapa och bygga en teori. Ett deduktivt angreppssätt går, tvärt emot det induktiva, ut på att testa existerande teori utifrån den verklighet man studerar (Bryman & Bell, 2005). I det deduktiva angreppssättet använder forskaren sig av logiska slutsatser för att angripa det problem som syftas att undersökas (Wiedersheim-Paul & Eriksson, 1997). Denna studie har utgått från ett deduktivt angreppssätt. Kända teorier har använts för att besvara studiens frågeställningar.

3.2 Forskningsmetodik

Det finns flera definierade forskningsmetoder som kan användas för att förklara och beskriva hur en forskare samlar in data. Två av dessa är kvantitativa och kvalitativa metoder. Den kvalitativa metoden använder information som överförs via ord eller bild medan den kvantitativa metoden använder information som fås från siffror (Merriam, 1994). Kvantitativ forskning analyserar och betonar förhållanden mellan olika variabler (Saunders et al., 2009) medan man i kvalitativ forskning har ett större intresse för innebörden och förståelsen för den studerade processen (Merriam, 1994). Kvale & Brinkmann (2010) skriver att en kvantitativ metod söker att kunna dra slutsatser från en omfattande datamängd medan kvalitativa metoder söker en mer ingående undersökning av en mer begränsad datamängd.

En kvantitativ metod syftar till att mäta med en tydlig struktur och en hög grad av formalisering medan kvalitativa studier karakteriseras av en låg formaliseringsgrad (Holme & Solvang, 1997). En kvantitativ metod lämpar sig väl för att identifiera vanliga kopplingar och mönster genom att kvantifiera och jämföra olika fenomen. Detta kan göras med frågor såsom 'hur mycket', 'hur många' och 'till vilken grad' (Bjered et al 1999).

Baserat på studiens syfte och de frågeställningar som ställts upp för att besvara detta har en kvalitativ metod valts. Valet av metod baseras på den kvalitativa metodens möjlighet att undersöka sammanhanget kring ett specifikt fenomen. De aspekter som undersöks i studien är inte heller lämpade för att objektivt kvantifieras utan bör tolkas subjektivt. Ett kvantitativt metodval hade inte resulterat i det djup som studien åstadkommit.

3.3 Forskningsstrategi

Saunders et al. (2007) skriver att valet av forskningsstrategi bör baseras på om strategin kommer kunna ge svar på forskningsfrågan eller inte. Den kvalitativa forskningsstrategi som bäst möjliggör ett svar på forskningsfrågan bör därför väljas.

I valet av forskningsstrategi beskriver Yin (2003) tre villkor för att avgöra vilken som är bäst lämpad. En lämplig utgångspunkt är att se till forskningsfrågan. Frågor som "hur" och "varför" besvaras bäst av fallstudier, historier eller experiment medan frågor som "vad" och "vem" bäst besvaras av intervjuundersökningar och undersökningar av arkiverat material. Det andra villkoret beskrivs som forskarens möjlighet att kontrollera omgivningen. Då forskningsfrågan avgränsat forskningsstrategier till fallstudier, historier eller experiment avgör

forskarens kontroll av omgivningen möjligheterna att göra ett experiment. Då omgivningen i den aktuella studien inte är kontrollerbar avgränsas möjliga strategier till en fallstudie och en undersökning av arkiverat material. Det sista villkoret beskriver tidsaspekten. Ligger fokus på nutida och aktuella problem finns det välbyggda argument för att välja en fallstudie (Yin, 2003).

En fallstudie kan baseras på ett antal olika typer av data såsom intervjuer, dokument och observationer (Yin, 2003). En fallstudie är, enligt Merriam (1994), lämplig för att på djupet analysera och undersöka skeenden med avsikt att utvinna en stor mängd information.

Det finns kritik mot användandet av fallstudier. Fallstudier begränsas av tillvägagångssättet som ofta blir tidskrävande och på så sätt minskar antalet respondenter. Färre respondenter påverkar studiens generaliserbarhet och representativitet och slutsatserna från en fallstudie blir därför mindre applicerbara på andra organisationer (Bryman & Bell, 2003).

En fallstudie som baseras på mer än ett fall benämns som en multipel fallstudie. Att använda sig av mer än ett fall är att föredra om det finns tillgängligt. Slutsatserna i en multipel fallstudie anses mer övertygande, robusta och mer generaliserbara än en fallstudie som enbart baserats på ett fall (Yin, 2003). Yin (2003) menar att man genom att använda en multipel fallstudie får möjligheten att observera och analysera eventuella likheter trots skillnader i fallen. Även multipla fallstudier anses kontroversiella där Wilkins & Dyer (1991) beskrev multipla fallstudier som mindre lämpliga då möjligheten att på djupet kunna analysera fler aspekter av varje fall begränsas och försvagar studien.

Studien utförs i form av en multipel fallstudie då författaren anser att den på bästa sätt möjliggör för att svara på de ställda forskningsfrågorna. Vid studiens genomförande saknas relevanta studier och litteratur inom det aktuella ämnet vilket försvårar jämförande analyser. Processen kring att upprätta ett konsignationslager är en komplex situation där olika aktörer deltar och den omgivande miljön varierar. Genom att använda en multipel fallstudie istället för en enkel fallstudie av Tunadals sågverk möjliggörs en observation och analys av eventuella likheter och skillnader mellan de olika fallen vilket påverkar studiens reliabilitet och generaliserbarhet positivt.

3.4 Val av enheter

Bryman & Bell (2005) beskriver två typer av icke-sannolikhetsurval, bekvämlighetsurval och snöbollsurval. Ett snöbollsurval karakteriseras av att forskaren utgår från respondenter eller fall som sedan möjliggör för forskaren att utöka sitt kontaktnät allt eftersom. Bekvämlighetsurval baseras i stället på fall som finns att tillgå (Op. Cit). Möjligheten till bekvämlighetsurval får inte bli överordnad fallets lämplighet i studien (Denscombe, 1998). Christensen et al. (2010) beskriver ytterligare en form av icke-sannolikhetsurval, strategiskt urval. Ett strategiskt urval innebär att intervjuaren har möjlighet att själv bestämma vilka som ska intervjuas (Op. Cit). Det strategiska urvalet bygger på ett antal variabler eller karakteristika som lämpar sig bäst för studien (Trost, 2010). Ett strategiskt urval är vanligt i kvalitativa undersökningar där man söker efter en djupare förståelse (Christensen et al. 2010). All typ av multipel fallstudiestrategi bör utgå ifrån en form av replikeringsstrategi för att möjliggöra jämförelser mellan de olika studieobjekten (Yin, 1994). Valet av SCA Timber får anses vara en kombination av ett bekvämlighetsurval och ett strategiskt urval. Författaren kom i ett tidigt stadiet i kontakt med företaget vilket möjliggjorde studien. SCA Timber lämpar sig väl för studien då Tunadals Sågverk, under studiens gång, arbetat med upprättandet av ett konsignationslager. Dessutom har SCA Munksund avvecklat två, ej lönsamma,

konsignationslager Användandet av konsignationslager inom SCA Timber är idag begränsat och därför saknas erfarenhet kring arbetssätt och organisatoriska frågor kopplade till detta.

En multipel fallstudie baseras på fler än ett fall. Inom SCA Timber finns enbart två fall som är av relevans för studien vilket föranleder ett behov att söka sig utanför organisationen. Valet av studiens övriga två fall, SCA Graphic genom Östrands Bruk och SCA Containerboard genom enheten i Obbola, kan beskrivas som ett strategiskt urval. Valet av dessa motiveras med att båda enheterna är frekventa användare av konsignationslager och således finns erfarenheter kring arbetet kring uppstarten av dessa. Valen kan även motiveras med att båda företagen, precis som SCA Timber, är verksamma inom den skogsindustriella industrin även om förutsättningarna för dessa kan tänkas skilja sig åt. Det bör tas i beaktande att det kan finnas andra mer lämpliga fall att studera men att valet av dessa till viss del varit en form av bekvämlighetsurval. Att söka efter lämpliga fall inom SCA-koncernen föll sig naturligt då kontakt lättare kunde etableras och viljan att ställa upp i studien troligtvis skulle vara större inom den egna koncernen.

3.5 Val av respondenter

Enligt Kvale & Brinkmann (2010) bör en kvalitativ studie omfatta minst fem respondenter men att det faktiska antalet varierar beroende på resurstillgång och tidsbegränsningar. I studien har totalt 14 respondenter använts. Av dessa har en majoritet, åtta stycken, representerat SCA Tunadal. Tre respondenter har representerat SCA Obbola, en respondent vardera för SCA Östrand, SCA Munksund och SCA Timber.

De individer som intervjuats har valts ut ett strategiskt perspektiv. För att svara studiens syfte har kriteriet varit att respondenterna varit delaktiga i eller innehar kunskap om den process som studerats. Samtliga respondenter har, i varierande omfattning, varit delaktiga i de studerade processerna men samtliga har haft relevant kunskap för studien.

Urvalet har skiljt sig åt mellan de olika fallen. I fallet med SCA Tunadal har författaren haft förutsättningarna att själv göra urvalet av respondenter baserat på författarens kunskap om processen och dess deltagare, kunskaper som erhållits under arbetets gång efter samtal med uppdragsgivaren. I fallen SCA Munksund, SCA Östrand och SCA Obbola har författaren saknat förutsättningarna för att själv göra urvalet. I de fallen har urvalet istället gjorts av representanter för respektive anläggning.

Ingen av de föreslagna individerna har valts bort och ingen påtänkt respondent har heller valt att stå utanför studien.

3.6 Datainsamling – intervjuer

Bell (2000) beskriver primärdata som det material som insamlats för den aktuella studien. Övrigt material beskrivs som sekundärdata. Studien har genomförts baserat på primärdata då inga sekundärdata, relevanta för studien, finns att tillgå.

Kvalitativa intervjuer baseras på tre frågor. Varför gör man studien, vad vill man undersöka och hur ska studien genomföras (Kvale & Brinkmann, 2010). Trost (2010) skriver att utformningen av en intervju beror på studiens syfte och därför skiljer sig mycket. Bell (2000) urskiljer tre typer av intervjuer inom forskning baserat på graden av struktur och standardisering; ostrukturerade, semi-strukturerade och strukturerade intervjuer.

En ostrukturerad intervju har en mycket låg grad av struktur och standardisering och kan liknas vid en vanlig konversation. Intervjun saknar förutbestämda frågor och intervjun baseras på respondentens beskrivningar som relaterar till ämnet. Intervjuaren skall under intervjun undvika styrning av respondenten (Bell, 2000). En strukturerad intervju har en mycket tydlig grad av struktur och standardisering. Samtliga respondenter förväntas svara på en uppsättning förutbestämda och slutna frågor även om öppna frågor kan förekomma. Den tydliga standardiseringen möjliggör för forskaren att jämföra svar mellan respondenter på ett mer kvantitativt sätt vilket har likheter med en enkätundersökning (Bell, 2000).

Semi-strukturerade intervjuer är en intervjuform som är en kombination av ostrukturerade och strukturerade intervjuer. Intervjun baseras på ett antal frågor och teman som man önskar behandla under intervjun. Dessa temata bör användas som ett stöd för intervjuaren och ett medel för att hålla intervjun i rätt riktning. Beroende på respondentens svar kan intervjuaren välja att formulera nya frågor och på så sätt vara flexibel för att utforska intressanta tankegångar (Bell, 2000, Colin & Hussey, 2009).

Intervjuerna i studien är av semistrukturerad art då det använts på förhand bestämda tematan och diskussionsämnen samtidigt som följdfrågor uppstått under intervjuens fortlidande.

3.7 Intervjuernas genomförande

Samtliga intervjuer utom två gjordes på respondentens arbetsplats under perioden 31/3-2014 – 9/4-2014. Att fysiskt närvara i samma rum som respondenten ökar möjligheten till att observera respondentens gester och reaktioner under intervjun. På så sätt kan en bredare förståelse av respondentens bild byggas (Bryman & Bell, 2005). Samtliga respondenter fick själva möjlighet att välja lokal för intervjun. Valet att genomföra två intervjuer över telefon baserades på det faktum att respondenterna bor och arbetar utomlands vilket försvårade ett fysiskt möte. En nackdel med att genomföra intervjun över telefon är, utöver ovanstående påstående, att studiens frågor lämpar sig bättre för personliga möten. Trost (2010) beskriver att standardiserade frågor lämpar sig bättre för telefonintervjuer.

Intervjuerna har pågått mellan 35 och 70 minuter och har utgått från på förhand bestämda temata (se Tabell 5) varifrån intervjun tillåts utvecklas med följdfrågor utifrån de erhållna svaren. De temata som använts i intervjuerna har framställts utifrån den teori som finns beskriven tidigare i studien. För att möjliggöra den analys som presenteras i avsnitt 6.2 var det av stor vikt att samtliga faktorer enligt Fortune & White (2006) diskuterades med respektive respondent. För att säkerställa detta medtogs den lista som presenteras i Tabell 3 för att kontinuerligt stämna av att samtliga faktorer behandlats under intervjun. I de fall där upplevelserna av enskilda faktorer inte togs upp av respondenten eller i en följdfråga till denne ställdes frågor kring respondentens upplevelser av de enskilda faktorerna i slutet av intervjun.

Tabell 5. De förutbestämda temata som studiens intervjuer utgått ifrån samt deras koppling till den tidigare beskrivna teorin. I tabellen ges även exempel på diskussioner kopplade till förutbestämda temata

Samtalstema	Exempel på diskussionsämnen	Kan kopplas till teori om
Konsignationslager	<ul style="list-style-type: none"> Anledningar till konsignationslager? Kundurval 	Kundvärde (Sheth & Parvatiyar, 2000) mfl
Upprättandet av konsignationslager	<ul style="list-style-type: none"> Processer Olika aktörer och deras roller Beslutsordningar Flöden inom organisationen 	Formal System Model Projekt/Projektledning Framgångsfaktorer inom projekt (Munns & Bjeirmi, 1996) mfl
Framgångsfaktorer	<ul style="list-style-type: none"> De viktigaste faktorerna för att uppnå framgång Upplevda problem i upprättandet av konsignationslager Upplevelser kring enskilda faktorer 	Framgångsfaktorer inom projekt (Fortune & White 2006)
Kundens delaktighet	<ul style="list-style-type: none"> Hur hanteras värdekonflikter mellan olika aktörer Kundens bidrag till processen Graden av delaktighet i olika delar av processen 	Skapandet av nyttjandevärde (Aarikka & Jakkola, 2012) mfl

Vid samtliga intervjuer har en diktafon använts för att säkerställa att respondentens svar tolkas på ett korrekt vis. De inspelade intervjuerna har sedan transkriberats för att förenkla vidare bearbetning.

3.8 Tolkning

Tolkningen av det insamlade materialet är av stor betydelse för den kvalitativa studien. Det är forskaren som skapar studiens resultat utifrån det insamlade materialet och därför är det viktigt att forskaren bearbetar och analyserar data objektivt (Denscombe, 1997). Det är av stor vikt att forskaren hanterar sin inverkan på resultatet. Denscombe (1997) skriver att detta kan ske på två sätt. Forskaren kan genom att ha en hög medvetenhet kring sina egna värderingar distansera sig från sitt ”jag” under studiens genomförande och därigenom minska sin subjektiva påverkan på studiens resultat. Om inte forskaren kan distansera sig från sina subjektiva värderingar kan denne erkänna att dessa haft en inverkan på hur analys och bearbetning av det insamlade datat tolkats samt redogöra för hur det har gjorts (Op. Cit). Författaren har, i så stor utsträckning som möjligt, försökt distansera sig från subjektiva värderingar i syfte att minska påverkan på studiens resultat.

De slutsatser som dras i en kvalitativ studie är i sin natur mindre övertygande och försäkrande än motsvarande slutsatser som dras i en kvantitativ studie. I en kvalitativ studie är författarens roll att leda läsaren genom det insamlade materialet och på så sätt möjliggöra för läsaren att själv avgöra rimligheten i de av författaren dragna slutsatserna (Denscombe, 1997).

I syfte att förenkla och skapa en struktur i tolkningen och analysen av studiens resultat kring huruvida de olika fallen beaktat de kritiska framgångsfaktorer som beskrivs i avsnitt 2.4 har en analysmetod hämtats från Fortune & White (2006). I sin studie använder de tabeller och procentsatser, motsvarande Tabell 6-9 i avsnitt 6.2, för att beskriva och analysera anledningar till att projekt misslyckats. I tabellen motsvarar en bock att man beaktat faktorn och ett X att man inte beaktat faktorn. 'IA' står i det här fallet för 'icke applicerbart'. I syfte att hitta ett

samband mellan framgång i ett projekt och beaktande av kritiska framgångsfaktorer analyseras sedan skillnaderna i andelen beaktade faktorer mellan fallen (Op. Cit).

I tolkningsarbetet som grundlägger avsnitt 6.2 har arbetet utgått från de transkriberade intervjuerna. De svar som erhållits från respondenterna har sedan kategoriserats efter Fortune & Whites (2006) lista över kritiska framgångsfaktorer. Därefter har en bedömning gjorts över huruvida man beaktat faktorn i processen. I de fall där författaren upplevt att faktorn kunnat tolkas på olika sätt och där bedömningen skiljer sig beroende på tolkning har faktorn erhållit både en bock och ett kryss i tabellen. I tabellen beskrivs också på vilka grunder bedömningen gjorts. I de fall där faktorn inte ses som relevant för projektet i fråga har den markerats med 'IA'.

3.9 Etiska överväganden

Författaren har i studien eftersträvat ett etiskt förhållningssätt. Att få respondenterna att uppleva intervjusituationen som trygg är av stor vikt för att de data som erhålls ska vara relevanta, riktiga och ge en korrekt bild av den studerade situationen (Denscombe, 1997). Saunders et al. (2007) skriver att forskaren bör försöka identifiera potentiella etiska frågor redan i inledningen av studien. På så sätt kan forskaren ta hänsyn till och utforma studien efter de identifierade frågorna. De relevanta frågorna i den här studien handlar i huvudsak om respondenternas anonymitet och den konfidentialitet som materialet har.

Respondenterna har utlovats anonymitet i det resultat som publiceras och överlämnas till uppdragsgivaren. De frågor som diskuteras har inte nödvändigtvis varit av den karaktären att känsliga uppgifter kan ha presenterats men respondentens anonymitet har garanterats för att inte påverka den upplevda tryggheten negativt. Resonemanget stöds av Trost (2010) som menar att respondenten alltid ska garanteras anonymitet även om denna uppmanar eller tillåter motsatsen. Uppdragsgivaren är medveten om vilka som har deltagit i studien men enbart författaren känner till vilka åsikter som kan kopplas till respektive respondent. Beskrivningar som kan kopplas till respondentens identitet har redigerats bort för att upprätthålla anonymiteten.

Samtliga respondenter tillfrågades innan intervjun huruvida de samtyckte till att diktafon användes vilket samtliga gjorde.

Med hänsyn till uppdragsgivarens och de övriga studerade verksamheternas konkurrensutsatta situation har viss information utelämnats ur studien. Beslut som har rört utelämnande av känslig information har tagits efter önskemål och diskussion med representanter från det aktuella studieobjektet. Den information som utelämnats är inte av den karaktären att den påverkar studiens resultat. Den utelämnade informationen är huvudsakligen namn på kunder och/eller information som kan möjliggöra identifiering av dessa.

3.10 Reliabilitet och validitet

Studiens reliabilitet speglar hur väl man har minimerat fel och påverkan på studiens resultat. Målet är att en annan forskare ska kunna genomföra samma studie, utifrån samma förutsättningar, och uppnå samma resultat (Yin, 1994). Att kunna replikera en studie påverkar trovärdigheten och är av stor betydelse för kvantitativa studier (Jacobsen, 2002). Bryman & Bell (2005) skriver att replikerbarheten inte är av samma vikt i en kvalitativ studie då det skulle medföra att det man undersöker har en absolut sanning. Det är dock fortfarande av stor vikt att den kvalitativa studien bibehåller en hög grad av trovärdighet (Jacobsen, 2002). Tre

aspekter som påverkar studiens trovärdighet kan beskrivas som undersökareffekt, risker vid transkribering och kontexteffekt (Op. Cit).

Undersökareffekt beskrivs enligt Jacobsen (2002) som den påverkan intervjuens utformning eller intervjuarens tillvägagångssätt kan ha på intervjuens resultat. Intervjuerna är, som tidigare beskrivits, av semistrukturerad art. Samtliga intervjuer har genomförts på ett enhetligt sätt och har baserats på den mall och de teman som beskrevs i Tabell 5 även om frågorna har varierat beroende på vem man har intervjuat. Författaren anser att risken för att resultatet påverkats negativt av detta faktum är mycket låg även om den finns. För att studera och skapa en förståelse för de processer som sker och de faktorer som påverkar resultatet krävs att de frågor som ställs anpassas efter den individ som intervjuas och efter hur samtalet utvecklas.

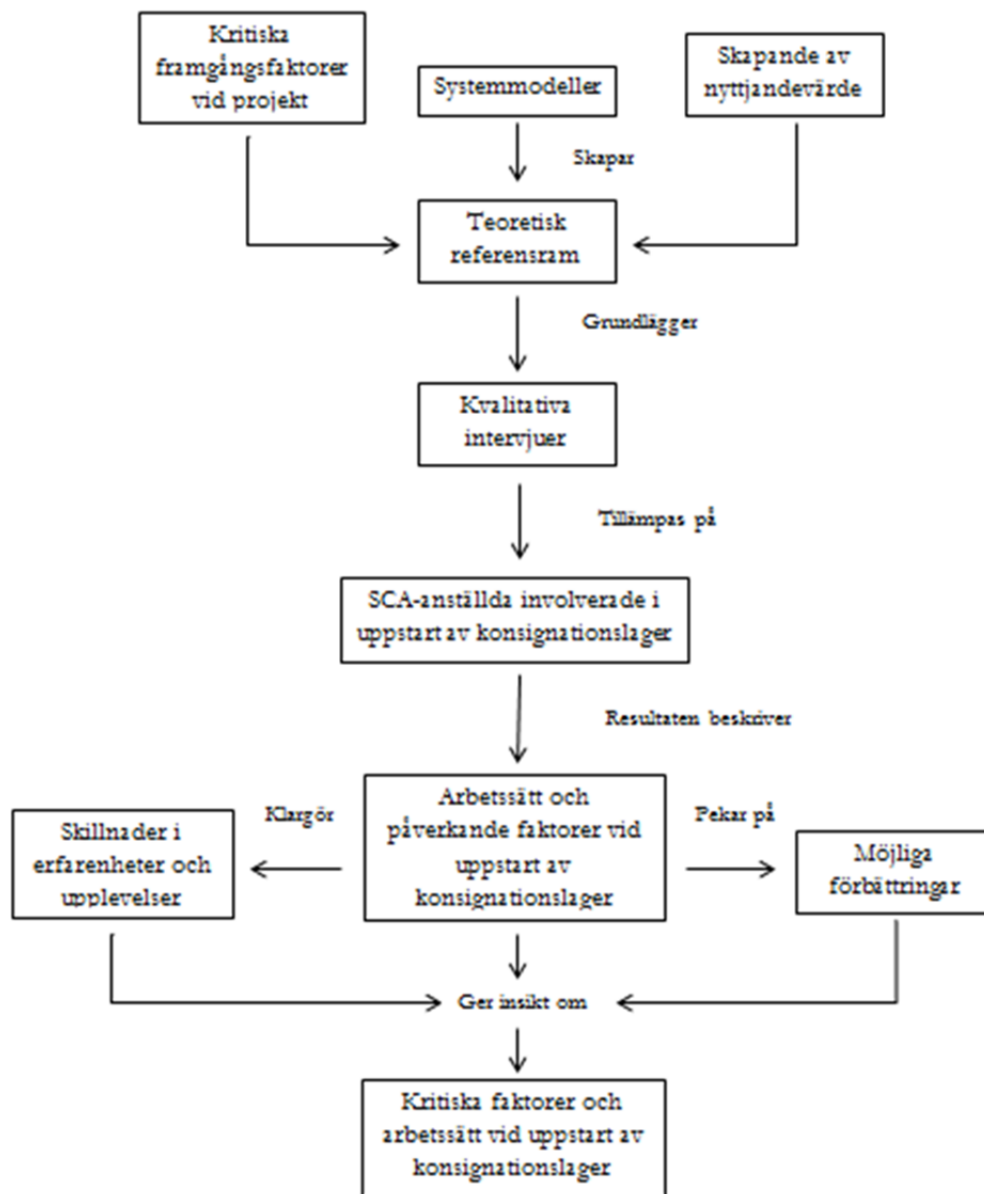
Att transkribera intervjuer är ett moment som förknippas med risk. Den huvudsakliga risken är enligt Jacobsen (2002) att feltolka respondenten, antingen genom att tolkningen inte blir objektiv eller att man hör fel. För att minska risken för fel i transkriberingen har samtliga intervjuer spelats in med en diktafon.

Kontexteffekten innebär risken att respondentens svar påverkas om denna känner ett obehag i samband med intervjun (Jacobsen, 2002). Miljön för intervjuerna har stor betydelse för hur respondenterna uppfattar situationen (Bryman & Bell, 2005). Risken att studiens resultat påverkats av kontexteffekter får anses liten. Intervjuerna har genomförts på respondenternas arbetsplats i ett avskilt rum. Den efterfrågade informationen kan, av respondenten, upplevts vara av känslig natur och det har varit viktigt att respondenterna har upplevt intervjusituationen som trygg och att den information de lämnar hanteras konfidentiellt utan risk för att känslig information kommer fel person tillhanda.

Validitet i en kvalitativ studie beskriver huruvida en given förklaring motsvarar den givna beskrivningen. Validitet baseras på möjligheten att mäta det som man tänkt mäta. Även om en studie vid upprepade gånger ger samma resultat finns risken att studien inte mäter det man avsett att mäta (Jacobsen, 2002). Under arbetets gång har kontinuerlig återkoppling gjorts till studiens syfte vilket ökar studiens validitet.

3.11 Studiens arbetsprocess

I Figur 9 nedan beskrivs studiens arbetsprocess grafiskt.



Figur 9. Studiens arbetsprocess.

4 Fallpresentation

I nedanstående avsnitt presenteras kortfattat de fyra fallanläggningarna som studien bygger på och deras erfarenheter av konsignationslager.

4.1 SCA Tunadal

SCA Tunadal är ett sågverk i Sundsvall och en del av SCA Timber. Tunadals sågverk har en produktionskapacitet om cirka 500 000 m³ sågade produkter per år och är därmed SCA Timbers näst största sågverk. Tunadals råvara är uteslutande svensk gran. Den största marknaden för Tunadal är den skandinaviska vilken motsvarar 25 % av försäljningen. Andra betydelsefulla marknader är den franska, italienska och den kinesiska med vardera 13-15 % av försäljningen.

4.1.1 SCA Tunadal och konsignationslager

Inom SCA Timber är rutinen kring användandet av konsignationslager liten och det fall som studerats i studien är det första för Tunadals sågverk. Kunden är en, för Tunadals sågverk, mycket lämplig gällande volymer och kvalitetsönskemål som varje år köper motsvarande 5 % av Tunadals produktion. Kunden finns i södra Europa.

4.2 SCA Munksund

SCA Munksund är även det en del av SCA Timber. Sågverket ligger i Piteå och har en årlig produktionskapacitet om ca 400 000 m³ sågade produkter per år. Munksunds råvara är uteslutande svensk tall och produkterna säljs över hela världen. SCA Munksunds huvudsakliga marknader är Japan följt av Nordafrika och Skandinavien med 20-25 % av försäljningen vardera.

4.2.1 SCA Munksund och konsignationslager

SCA Munksund är en av de enheter inom SCA Timber som har störst erfarenhet kring användandet av konsignationslager. Sågverket har, under de senaste åren, haft två operativt verksamma konsignationslager varav ett i Sverige och ett i Danmark. Inget av dessa är längre verksamt.

4.3 SCA Östrand

SCA Östrand är ett massabruk i Timrå strax utanför Sundsvall. Östrands bruk producerar årligen 425 000 ton blekt barrsulfatmassa och 95 000 ton CTMP – massa. Barrsulfatmassan, används för tryck- och hygienprodukter och CTMP – massan för hygien- och förpackningsprodukter. Utöver de fiberbaserade produkterna kan bruket, genom sin sodapanna, dessutom producera motsvarande 500 GWh el vilket gör bruket självförsörjande på el och värme. En stor del av produktionen används inom SCAs egna vidareförädling, resten säljs till externa kunder. De externa kunderna är framförallt väst-europeiska kontraktskunder, det vill säga kunder som har ett långsiktigt avtal med leverantören kring årliga volymer.

4.3.1 SCA Östrand och konsignationslager

För SCA Östrand är konsignationslager en relativt vanlig företeelse även om majoriteten av dessa lager är med interna kunder. Inom marknaden för träfibermassa är användandet av konsignationslager ganska vanligt. Utan möjligheten att erbjuda kunden konsignationslager vid önskemål är risken stor att mista kunden.

En betydande skillnad mellan SCA Östrand och övriga fallanläggningar är att konsignationslagren inte använder VMI koppling. Det innebär att kunden sköter beställningsprocessen även om leverantören fortfarande äger varorna fram till användande.

4.4 SCA Obbola

SCA Obbola är en del av SCA Containerboard. Bruket ligger strax utanför Umeå och har en årlig produktionskapacitet om 435 000 ton oblekt liner. Liner är det kraftiga papper som utgör ytskiktet i wellpapp. SCA Obbola har primärt två produkter även om dessa modifieras för att passa kundens önskemål. Produkterna är Kraftliner som helt baseras på färsk vedfiber samt Eurokraft som i huvudsak baseras på returfiber med ett ytskikt av färska vedfibrer. 80-85% av produktionen exporteras och de huvudsakliga marknaderna är utöver Sverige och de övriga nordiska länderna Frankrike och Storbritannien med 15-20% vardera. SCA Obbolas kunder är generellt stora och historiskt trogna aktörer. Affärerna karakteriseras ofta av långsiktiga inköpsavtal. (Kjell Axelsson, Supply chain manager, SCA Obbola, intervju, 7/4-2014).

4.4.1 SCA Obbola och konsignationslager

Användandet av konsignationslager inom SCA Containerboard är tämligen omfattande men gäller nästan uteslutande nordiska kunder. Vid rapportens färdigskrivande har SCA Obbola fem operativt verksamma konsignationslager och tre-fyra under framtagande.

5 Resultat

I detta kapitel presenteras de resultat som erhållits i studien.

5.1 Processen och inblandade parter

5.1.1 SCA Tunadal

Det fanns enligt respondenterna en rad anledningar till att man började arbeta med en konsignationslagerlösning. De huvudsakliga anledningarna var att man, genom ett konsignationslager, skulle kunna öka sin volym mot en enskild kund på en marknad som annars ansågs spretig och där volymerna fördelades på ett större antal små kunder. Genom att koncentrera volymerna skulle man få en bättre styrning av flödena. Utöver flödesförbättringar beskrivs den sydeuropeiska marknad som kunden verkar på som en marknad där betalningsmoralen är låg. Genom att införa ett konsignationslager, och på så sätt stötta kunden, skulle Tunadal dessutom minska sin risk med det kapital som låg i obetalda fakturor. Den sista och kanske den viktigaste anledningen till upprättandet av konsignationslagret var den finansiella situation som kunden befunnit sig i. En fusion mellan banker hade minskat företagets krediter vilket innebar likvida problem för kunden. De likvida problemen omöjliggjorde en fortsättning av det tidigare arbetssättet där alternativen varit att dra sig ur samarbetet med kunden och riskera en finansiell skada eller att försöka utveckla samarbetet och stötta kunden.

Idén med att upprätta ett konsignationslager kom, enligt respondenterna, från den agent som arbetar mellan kunden och leverantören. Idén var ett resultat av diskussioner mellan agenten, affärschefen på Tunadal och i förlängningen VDn hos kunden kring hur man kunde lösa de bekymmer man såg i relationen. Idén följdes av en rad frågeställningar och bedömningar kring huruvida den här utvecklingen var möjlig och gynnsam för företaget. Det här arbetet ledde till en förankring av projektet inom SCA Timber där både sågverkschef, marknadschef, VD och ekonomisidan varit delaktiga.

Beslutet att fortsätta utveckla affären ledde enligt den dåvarande affärschefen till att man började utarbeta ett kontrakt mellan de båda parterna. En del inspiration hämtades från den dåvarande marknadschefen på SCA Munksund från deras erfarenheter av konsignationslager. I samband med detta upprättades även en grundlig och tidsangiven projektplan. När kontraktet var färdigskrivet lämnade Tunadals affärschef tjänsten för att övergå till en annan del av SCA.

Inom det praktiska arbetet har en, till viss del, definierad grupp haft ansvaret. En grupp som har förändrats under projektets gång, dels på grund av personalomsättning men också på grund av förändringar av kompetensbehov. Gruppen representerar huvudsakligen Tunadal och innehåller affärschef, ekonomichef, sågverkschef, IT-chef, ansvarig användare och agenten som även fungerar som kundens språkrör. Det råder viss oenighet om vem som faktisk leder den här gruppen och har ansvaret för de beslut som tas. Två respondenter upplever att avsaknaden av en ansvarig har lett till merarbete och frågetecken kring processen. Det saknas, enligt respondenterna, någon som har en heltäckande bild och att man som delaktig inte är uppdaterad i processen. De flesta respondenterna upplever dock att de flesta delprocesser fungerat bra men att det inte finns en drivande kraft mot en tydligt uppsatt tidsram.

Upprättandet av konsignationslagret har dragit ut på tiden då kontraktet skrevs under början av 2013. Detta är enligt respondenterna primärt ett resultat av att de lokala bankerna inte lyckats komma överens och att SCAs säkerheter därför inte ännu är på plats. Samtidigt är inte projektet färdigt vid rapportens färdigställande.

5.1.2 SCA Östrand

De externa konsignationslager som finns inom Östrands verksamhet är samtliga baserade på kundernas önskemål och idé. Enligt respondenten ser Östrand konsignationslager enbart som en orsak till ett högre totallager samt en större kapitalbindning. Processen startar, för Östrands del, med att idén levereras av kunden till försäljningschefen.

Mellan kunden och försäljningschefen inleds diskussioner för att skapa ramarna till ett avtal. I samband med att ett klartecken ges överlämnas projektet till Östrands *sales administration manager* som därefter tar rollen som ansvarig från Östrands sida. Tillsammans med Östrands marknadsassistenter förhandlas sedan de övriga punkterna i avtalet fram med kunden alternativt kundens agent.

När avtalet är förhandlat och påskrivet inleds den operativa delen. Östrand använder inte VMI-koppling i sina konsignationslager vilket, enligt respondenten, minskar mängden arbete och dess komplexitet ordentligt. Arbetet begränsas till att addera en lagerplats i det interna systemet, upprätta ett lagerkort i Excel samt att skapa en kommunikationsväg för förbrukningsinformation. Kunden är till viss del inblandad i den här processen även om det huvudsakliga arbetet sköts av Östrand. Kundens inblandning handlar här främst om att ta fram prognoser samt att skapa kommunikationsvägar.

5.1.3 SCA Obbola

SCA Obbolas konsignationslager är, enligt respondenterna, ett resultat av kundernas idéer och önskemål. SCA Obbola har inget egenintresse av att söka den typen av lösning med sina kunder. Anledningen till detta är flera. Respondenterna beskriver bland annat marknadssituationen som tillräckligt stabil och långsiktig för att de fördelar man får genom ett konsignationslager inte ska vara tillräckligt attraktiva. En annan anledning till att man vill att kunden ska komma med idén är att man vill försäkra sig om att kunden verkligen vill inleda ett sådant samarbete. Generellt kommer idén från kundens önskemål om att minska sin kapitalbindning och att korta ledtiderna.

Efter kundens initiala kontakt med försäljningssidan förs frågan, enligt respondenterna, vidare till företagets *supply chain manager* som sedermera tar ansvaret som projektledare. Arbetet inleds med ett stormöte mellan kund och leverantör där man samlar viktiga aktörer hos båda parter, både ur ett strategiskt perspektiv men också de som är direkt involverade i den nuvarande affären. Stormötet är en möjlighet att granska motpartens syfte samt att beskriva förutsättningarna för ett konsignationslager såsom krav på öppenhet. Ingen av de existerande konsignationslagerkunderna har haft tidigare erfarenheter av liknande lösningar vilket gör SCAs roll till en vägledande under arbetet. Respondenterna beskriver att arbetet sedan inriktas på att komma överens om omfattningen och innebörden av konsignationslagret för att sedan upprätta ett kontrakt.

När kontraktet är utarbetat hålls ett inledande projektmöte där en tidsangiven projektplan definieras. I det vidare arbetet består projektgruppen, enligt respondenterna, av SCAs *supply chain manager*, försäljningschef och IT-ansvariga, kundens inköpsansvariga samt eventuella projektspecifika kompetenser utifrån vilka frågor som behöver behandlas. Alla delar i projektplanen tilldelas en ansvarig och får tydliga färdigställandetider för att driva projektet framåt. Från och med det första projektmötet hålls avstämningsmöten minst en gång i veckan för att hela projektgruppen ska vara uppdaterad och att arbetet ska följa plan.

5.1.4 SCA Munksund

Det, numera avslutade, konsignationslagret som studeras i den här studien kom till som ett resultat av en sämre försäljning av de produkter som sedermera ingick i konsignationslagret. Det var problematiskt att hitta alternativa placeringar åt de osålda produkterna. Idén med ett konsignationslager kom från den dåvarande säljchefen och motiveringen bakom idén var att man skulle, genom att alltid ha produkter på plats, kunna hantera den svängande efterfrågan som kunden hade, vilken kännetecknades av en mycket kort orderhorisont. Därefter följde diskussioner med kunden vid vilka respondenten inte medverkade. Då kunden och säljchefen kommit överens togs förslaget till den dåvarande marknadschefen, sågverkschefen och finansavdelningen som samtliga gav direktiven att fortsätta med planeringen. Därefter sattes en tidsangiven projektplan utifrån projektets behov.

Det fortsatta arbetet leddes av respondenten, som var den dåvarande affärschefen, och säljchefen. Säljchefen ansvarade för de IT-strukturer som krävdes medan affärschefen hade ansvar för de frågor som gällde kontakter med kunden, lagerstrukturer och den operativa verksamheten. Enligt respondenten delades ansvaret och en nära kontakt hölls mellan de ansvariga vilket gjorde att båda hade en god helhetsbild av projektets framfart. Övergripande ansvar för projektet hade affärschefen. Under arbetets gång var kunden inblandad i de praktiska diskussionerna och utformningen av den praktiska lösningen.

5.2 Hantering av konfliktrisk

Samtliga respondenter beskriver arbetet kring upprättandet av konsignationslager som en förtroendefråga. Utan djupgående förtroende mellan parterna reducerar man de affärsmässigt potentiella möjligheter som ett konsignationslager utgör. Förtroendet byggs, enligt respondenterna, av ett långvarigt affärsförhållande mellan parterna och kunskap kring den andra partens verksamhet. Samtliga respondenter anser att konsignationslager endast kan bli aktuellt med långvariga kunder.

Att undvika konflikter handlar, enligt representanter från alla fyra fall, om att kunden och leverantören delar affärsbilden. Kunden måste vara delaktig och förstå de möjligheter som det leder till men också de förpliktelser som man åtar sig. Om inte parterna delar bilden och tolkningen av de skrivna paragraferna är det risk för att konflikter uppstår. Ett skrivet avtal har en viss styreffekt men utan en gemensam tolkning uppstår risker för konflikter. I samtliga fall beskrivs de juridiska kontrakten som väl utformade och relativt lika i omfattning.

Ingen av respondenterna har upplevt kulturella skillnader som en källa till konflikter i arbetet med konsignationslager. I fallet med Tunadal har en försäljningsagent använts som kundens ansikte gentemot leverantören. Det här har, enligt respondenterna, framför allt en språkbaserad anledning då kunden inte pratar engelska. Två respondenter beskriver även agentens roll som ett medlande filter för att neutralisera de kulturella skillnaderna mellan företagen.

Respondenter från Obbola och Östrand beskriver betydelsen av att kunden själv kommer med idén till projektet vilket man motiverar med betydelsen av att ha en kund som själv tror på möjligheterna i att utveckla affären och på så sätt är motiverad att arbeta fram gemensamma lösningar.

6 Analys

I detta kapitel analyseras studiens resultat utifrån det förelagda teoretiska ramverket.

6.1 Projekt

Ett projekt kan enligt bland annat Pinto & Slevin (1988) definieras utifrån fyra karakteristika.

- En definierad början och slut
- Ett eller flera uppsatta mål
- En begränsad budget
- Ett antal komplexa eller sammanhängande aktiviteter.

Utifrån de beskrivna processerna finns det stora likheter mellan de teoretiska karakteristikerna och de konsignationslager som undersökts i studien. I samtliga fall beskrivs en tydlig startpunkt för aktiviteterna vid tidpunkten efter den initiala idén och även om det inte på förhand finns en bestämd tidpunkt för avslut så är själva avslutandet av konsignationslagret en väl definierad slutpunkt. I samtliga fall är det tydligt att det funnits och finns tydliga mål med upprättandet av konsignationslagret även om man i vissa fall kan ifrågasätta realismen. Målen beskrivs i fallen som ett sätt att utveckla affären och relationen med kunden. Ingen av respondenterna beskriver att det finns en begränsad budget i uppförandet av ett konsignationslager men samtidigt är det rimligt att det finns ett tak gällande vilken mängd resurser som kan användas under arbetet, dels rent monetära men också sett till arbetstimmar. Den fjärde karakteristikan beskriver processen som en uppbyggnad av komplexa och/eller sammanhängande aktiviteter. De studerade processerna har vissa likheter i hur processerna upplevs. Arbetet beskrivs som uppdelat i ett antal faser som till stor del kan beskrivas som linjära även om man finner vissa överlappande och iterativa inslag. Enligt bland annat Patanakul et al. (2010) är uppbyggnaden av ett projekt projektspecifik utifrån de förutsättningar som råder men i de studerade fallen går det att beskriva ett antal faser som framstår som relativt lika.

6.1.1 Projektets faser

Precis som Munns & Bjeirmi (1996) beskriver så har alla de studerade processerna inletts med en uppfattningsfas även om det skiljer sig mellan fallen kring vem som uppfattat behovet och på så sätt inlett processen (se Figur 10). Basen för tre av de fyra fallen handlar om att gemensamt skapa värde genom att utveckla relationen och affären. Enligt Payne et al. (2008) kräver ett gemensamt värdeskapande att båda parter behöver kunskap kring den andra partens behov och förutsättningar vilket också bevisas av respondenternas åsikter om att endast långvariga kunder kan bli aktuella för en sådan lösning. Genom att tidigt gemensamt diskutera och ta gemensamt ansvar i den första fasen kan man tidigt påverka den möjliga diskrepans som kan finnas kring behov och målsättningar i projektet. I de beskrivna fallen har processerna inletts med diskussioner kring de här frågorna. En representant från SCA Obbola beskriver vikten av att man delar bilden av affären som avgörande innan man kan gå vidare i processen. Enligt Munns & Bjeirmi (1996) är det av stor vikt att man i det inledande arbetet verkligen undersöker genomförbarheten i projektet. En del av det arbetet beskrivs ovan i de diskussioner man har med sin kund men i den här fasen bör det även vara av vikt att på allvar kritiskt granska och testa de argument man har för att starta ett projekt av den här typen. I studien beskriver respondenter från både SCA Tunadal och SCA Munksund att den kritiska granskningen av målsättningarna och rimligheten i projektet inte varit tillräcklig.

Efter den inledande fasen tar en planerande fas vid. I de fall som studerats saknas en tydlig skiljelinje mellan den uppfattande fasen och planeringsfasen och bilden är att de faserna till viss del överlappar varandra (se Figur 10). Det planerande arbetet kan beskrivas som en

förhandlingsprocess mellan kunden och leverantören kring att hitta det optimala värdeutnyttjandet. Enligt Aarikaa-Stenroos & Jaakkola (2012) har leverantören ett stort ansvar under det här arbetet att formulera lösningarna vilket också beskrivits i de studerade processerna där kunden ofta beskrivits som i en mer passiv roll än leverantören. Det här kan i fallen med SCA Obbola och SCA Östrand förklaras med deras rutin kring konsignationslager medan det i fallen med SCA Tunadal och SCA Munksund snarare borde förklaras med ägarskapet av den grundläggande idén. Resultatet av den planerande fasen är i samtliga fall ett kontrakt och en färdig projektplan.

Efter den planerande fasen beskrivs en skapande fas. Arbetet går från att vara en ritbordsprodukt till att man aktivt arbetar med att skapa de IT-strukturer och de verktyg som kommer att krävas för att hantera den lösning som man velat skapa. Arbetet utgår från den projektplan som skapats i planeringsfasen och skiljelinjen mellan dessa faser kan ses som tydligare än den föregående (se Figur 10). Storleken på den skapande fasen skiljer sig mellan de undersökta fallen. I fallet SCA Östrand som saknar VMI-koppling är den här fasen ytterst begränsad medan den i SCA Tunadals fall, där viktiga erfarenheter saknats, varit större. Enligt Aarikaa-Stenroos & Jaakkola (2012) handlar den skapande fasen till stor del om projektledning då det huvudsakliga arbetet handlar om att hantera och fördela de finansiella, materiella och personalmässiga resurser som finns tillgängliga för projektet i syfte att verkställa den projektplan som satts.

Den avslutande fasen under upprättandet av de konsignationslager som studerats kan beskrivas som en överlämnande fas. Arbetet syftar till att, i samband med den faktiska starten, överlämna projektet till de delar av organisationen som praktiskt ska hantera arbetet. Arbetet skiljer sig mellan organisationerna beroende på hur pass delaktiga brukarna varit i den skapande fasen och därmed behovet av utbildning. Inom SCA Östrand beskrivs knappt överlämningsfasen medan det hos SCA Obbola beskrivs som en längre period med understöd från den skapande organisationen.

6.1.2 Inblandade parter

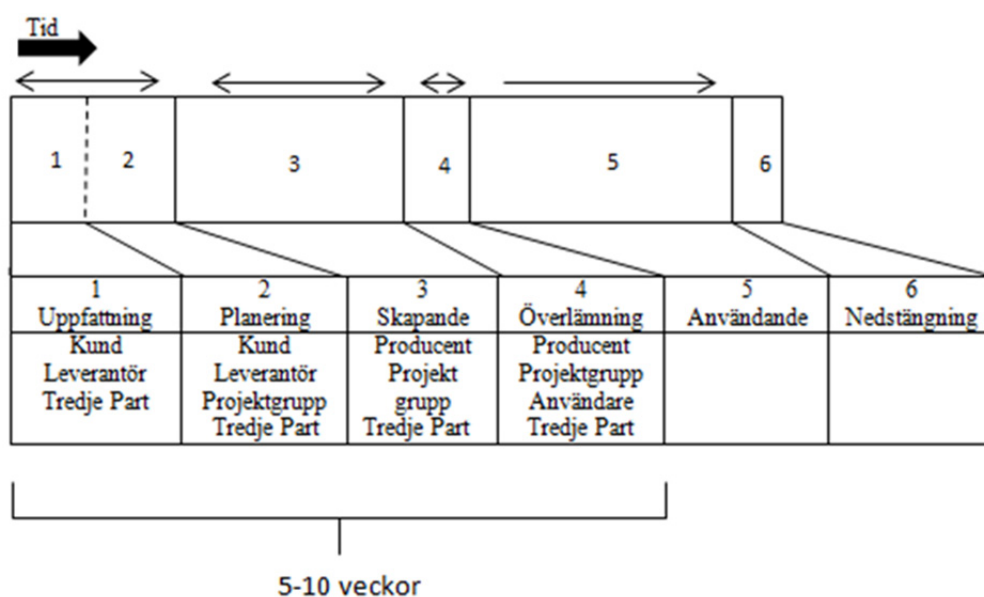
Munns & Bjeirmi (1996) beskriver att de olika faserna inom ett projekt involverar olika intressenter baserat på deras inblandning i processen. I de fyra fall som studerats finns det likheter kring de olika intressenternas inblandning även om graden av deltagande kan ha skiftat (se Figur 10). I den uppfattande fasen skiljer det sig initialt mellan fallen i vilken part som kan anses ha kommit med idén men det är tydligt att de diskussioner som följer involverar både kunden och leverantören i samtliga av de fyra fallen. I den uppfattande fasen finns även tredje parts aktörer involverade. Även här skiljer sig graden av påverkan åt och skulle eventuellt kunna delas in i direkt och indirekt. I fallet med SCA Tunadal torde kundens ekonomiska situation och bankernas önskemål påverkat kartläggningen av projektets genomförbarhet. I andra fall är den inte nödvändigtvis lika påtaglig men givetvis spelar andra aktörers intressen in såsom Östrands konkurrenter som kan tänka sig att vara tillmötesgående kring kundens behov om inte SCA Östrand och kunden kan komma överens.

Under den andra fasen skapas, utöver de initiala intressenterna även en form av projektgrupp. Hur pass väl definierad den är och vilka aktörer som ingår skiljer sig åt mellan fallen där SCA Obbola har en tydlig uppfattning kring projektgruppens utseende medan SCA Tunadal, under arbetets gång, förändrat sin arbetsgrupp och där den är mindre tydligt formerad.

Under den skapande fasen blir kunden och leverantörens inblandning framförallt kanaliserad genom den projektgrupp som arbetar med projektet. Mycket av det arbete som görs under den

skapande fasen är praktiska uppgifter som till exempel att bygga den IT-struktur som lagerstrukturen bygger på eller att förbereda förändringar i transporter och produktion som blir ett direkt eller indirekt resultat av upprättandet av ett konsignationslager. Även om kompetensen finns i projektgruppen genom exempelvis IT-chef eller affärschef så beskrivs det som att ytterligare kompetens används för att producera lösningen.

Under den sista fasen i upprättandet av ett konsignationslager ska projektet överlämnas för att bli operativt verksamt. Överlämningen handlar om att få den praktiska lösningen att fungera i den kontext som det syftar till. Det praktiska utnyttjandet av systemet gör att de dagliga användarna av systemet blir en viktig tillkommande intressent i de fall där användarna inte varit delaktiga inom projektgruppen.



Figur 10. Faser och inblandade aktörer vid upprättande av konsignationslager.

6.2 Beaktande av kritiska framgångsfaktorer

I Tabell 6, 7 och 8 beskrivs de olika fallens arbete kring upprättandet av konsignationslager med hjälp av teorin kring kritiska framgångsfaktorer vid ett projekt. I Tabell 9 sammanfattas huruvida man i respektive fall har beaktat de kritiska framgångsfaktorerna från Tabell 6, 7, och 8

Tabell 6. Beaktande av kritiska framgångsfaktorer för SCA Tunadal

Kritiska faktorer	Tunadal	
	Beaktat	Kommentar
Stöd från högsta ledningen	X	Delvis sant, Tunadal har erhållit den assistans som man efterfrågat från centrala delar av SCA Timber men samtidigt har en misstro mot projektet funnits hos vissa.
Klara och realistiska mål	✓	De grundläggande målen med projektet är klara och bedömdes som realistiska vid tidpunkten för uppstart. Kommunikationen kring målsättningen dock bristfällig.
Väl utformad och uppdaterad plan	✓	En grov tidsbestämd projektplan upprättades tidigt. Därefter har nya mer detaljerade planer upprättats inom den operativa delen när man upplevt ett behov.

Bra kommunikation och feedback	X	Omfattande kommunikation via e-mail initialt. Under arbetet har formella möten varit fåtaliga och all information har inte funnits på en plats. Flertalet upplever att de saknar information
Användare/Kund inblandning	✓	Kunden inblandad genom hela projektet primärt genom en agent. Användarna inom SCA inblandade i det operativa arbetet.
Skickligt/lämpligt/kvalificerat team/anställda	✓	Ingen av de inblandade medarbetarna har erfarenheter från liknande arbete men uppfattningen är att den kompetens som funnits varit tillräcklig
Effektiv hantering av förändring		Inte applicerbart
Kompetent projektledare	X	Det har saknats en, för projektet, tillsatt ansvarig projektledare. Under arbetets gång har flera individer setts som ansvariga och tagit ansvar för olika delar av arbetet.
En god grund för projektet	✓ / X	Det har funnits ett legitimt syfte för projektet men frågeställningen är om analysen för huruvida det, ur ett långsiktigt perspektiv, är ett lämpligt projekt varit tillräckligt objektiv.
Tillräckliga/väl allokerade resurser	✓	Ja
Gott ledarskap	X	På grund av bristen på projektledare har även ledarskapet varit bristfälligt
Testad/känd teknologi	X	De grundläggande teknologiska och IT-baserade lösningarna är kända. Dock har en del modifikationer behövts göra för att vara lämpliga utifrån de mål som satts vilket tagit en del tid.
Realistisk tidsplan	✓	Den tidsplan som sattes i början av projektet var, utifrån då rådande förutsättningar, realistisk. Det är dock ett faktum att projektet inte slutförts inom tidsplanen.
Risker bedömda/hanterade	X	Ingen upplevd riskbedömning
Effektiv övervakning/kontroll		Inte applicerbart
Adekvat budget	✓	Ja
Organisatorisk anpassning/ kultur/ struktur	✓	Relation och kundkännedom mycket viktigt för att undvika kulturella kollisioner. Agenten mycket viktig som ett filter mellan kund och leverantör
Bra utförande av leverantörer/konsulter		Inte applicerbart
Planerad utfasning		Inte applicerbart
Utbud av träning/upplärning	✓	Användare och kund utbildas

Politisk stabilitet	✓	Ja
Rätt val/erfarenhet av projektlednings metod/verktyg	X	Inget specifikt projektledningsverktyg användes
Influenser från omgivningen	X	Omgivande faktorer har till stor del påverkat projektet negativt,
Tidigare erfarenheter	✓	Initialt har erfarenheter från andra enheter inhämtats för att säkerställa kvaliteten i kontraktsskrivning
Projektets storlek/komplexitet/antal inblandade	X	Många inblandade personer vilket till stor del berott på personalförändringar
Olika synvinklar	X	Projektet har kantats av misstro och kanske borde en objektiv part använts
Antal ✓	11,5 /22 = 52,3%	

Tabell 7. Beaktande av kritiska framgångsfaktorer vid SCA Obbola och SCA Östrand

Kritiska faktorer	Obbola		Östrand	
	Beaktat	Kommentar	Beaktat	Kommentar
Stöd från högsta ledningen	✓	Upplever ett starkt stöd från ledningen vid behov	✓	Ja utifrån behov
Klara och realistiska mål	✓	Målsättning samt medel diskuteras noggrant mellan parter innan vidare förhandling	✓	Ja
Väl utformad och uppdaterad plan	✓	Tidsplan samt ansvarsfördelning för delar inom projektet sätts initialt, därefter uppdatering varje vecka. Total tid från idé till färdig lösning är ungefär två månader.	✓	Tydlig plan och arbetsrutin för arbetet. Total tid från idé till färdig lösning är två till tre månader.
Bra kommunikation och feedback	✓	Kontinuerliga uppföljningsmöten (varje vecka)	X	Inga projektspecifika möten men interna vecko- och månadsmöten
Användare/Kund inblandning	✓	Kunden inblandad genom hela projektet. Viktigt att egna användaren är delaktig då de har relevant kunskap om kunden	✓	Kundens delaktighet är hög genom processen, antingen själv eller genom agent. Viktigt att användaren är delaktig.
Skickligt/lämpligt/kvalificerat team/anställda	✓	Ett samkört team med god erfarenhet av liknande projekt. Ny kund innebär viss förändring av gruppen.	✓	Ett samkört team med god erfarenhet av liknande projekt. Ny kund innebär viss förändring av gruppen.
Effektiv hantering av förändring	✓	Inte applicerbart		Inte applicerbart

Kompetent projektledare		Erfarenhet från liknande projekt	✓	Erfarenhet från liknande projekt
En god grund för projektet	✓	Mycket viktigt med ett gemensamt syfte om att skapa mervärde för båda parter	✓	Ja ur ett affärsmässigt syfte även om syftena skiljer sig mellan kund och leverantör
Tillräckliga/väl allokerade resurser	✓	Ja	✓	Ja
Gott ledarskap	✓	Ja	✓	Ja
Testad/känd teknologi	✓	Ja, eventuella modifieringar för att matcha kundens IT-lösningar.	✓	Ja
Realistisk tidsplan	✓	Ja	✓	Ja
Risker bedömda/hanterade	✓	Risker med projektet bedöms, ex kreditbedömning av kunden, noggranna kontrakt och genomlysning av kundens syfte	✓	Årlig finansiell koll på existerande kunder och fullständig kreditbedömning av nya kunder. En checklista på eventuella risker som ska behandlas i avtalet.
Effektiv övervakning/kontroll		Inte applicerbart		Inte applicerbart
Adekvat budget	✓	Ja	✓	Ja
Organisatorisk anpassning/ kultur/ struktur	✓	Relation och kundkännedom mycket viktigt för att undvika kulturella kollisioner. Kunderna delar ofta affärsbilden	✓	Små kulturella skillnader: Motparten är partners sedan lång tid vilket borgar för en god relation och en delad affärsbild.
Bra utförande av leverantörer/konsulter		Inte applicerbart		Inte applicerbart
Planerad utfasning		Inte applicerbart		Inte applicerbart
Utbud av träning/upplärning	✓	Användare och kund utbildas	X	Ingen utbildning men tydliga direktiv för kunder genom kontrakt
Politisk stabilitet	✓	Ja	✓	Ja
Rätt val/erfarenhet av projektlednings metod/verktyg	X	Inget specifikt projektledningsverktyg användes	X	Inget specifikt projektledningsverktyg användes
Influenser från omgivningen		Inte applicerbart		Inte applicerbart
Tidigare erfarenheter	✓	Tydligt att tidigare	✓	Tidigare erfarenheter av

		erfarenheter har påverkat arbetet positivt		liknande projekt har bidragit till en tydlig arbetsgång
Projektets storlek/komplexitet/antal inblandade	✓	Så få inblandade som möjligt. Bedöms utifrån problemets komplexitet	✓ /X	Beskrivs som rutinmässigt
Olika synvinklar	✓	Synvinklar och behov från användare och kunder tas i beaktande	✓	Alla aktörers synvinklar tas i beaktande
Antal	✓	20/21 = 95,3%		17,5/21 = 83,3 %

Tabell 8. Beaktande av kritiska framgångsfaktorer vid SCA Munksund

Kritiska faktorer	Munksund	
	Beaktat	Kommentar
Stöd från högsta ledningen	✓	Fullt stöd
Klara och realistiska mål	X	Målsättningen med projektet var tydlig men graden av realism ifrågasätts
Väl utformad och uppdaterad plan	✓	Ja. Total tid från idé till färdig lösning var 4-5 veckor.
Bra kommunikation och feedback	✓	Kontinuerliga uppföljningsmöten mellan olika ansvarsområden och de två ansvariga individerna
Användare/Kund inblandning	✓	Kunden var inblandad under processen genom kommunikation med kundansvarig på sågverket
Skickligt/lämpligt/kvalificerat team/anställda	✓ / X	Inblandade aktörer hade lämplig kompetens men saknade erfarenhet av liknande projekt
Effektiv hantering av förändring		Inte applicerbart
Kompetent projektledare	X	Erfarenhet från liknande projekt saknades
En god grund för projektet	✓ / X	Syftet för projektet var legitimt i syfte att förbättra affären men det är dock tveksamt om en objektiv person ansett att detta varit tillräckligt
Tillräckliga/väl allokerade resurser	✓	Ja
Gott ledarskap	✓	Ja
Testad/känd teknologi	✓	Ja, eventuella modifieringar för att matcha kundens IT-lösningar.
Realistisk tidsplan	✓ / X	Projektet blev klart i tid men tidsplanen var inte realistisk för att verkligen kunna analysera projektet
Risker	X	Inte i tillräcklig utsträckning

bedömda/hanterade		
Effektiv övervakning/kontroll		Inte applicerbart
Adekvat budget	✓	Ja
Organisatorisk anpassning/ kultur/ struktur		Inte applicerbart
Bra utförande av leverantörer/konsulter		Inte applicerbart
Planerad utfasning		Inte applicerbart
Utbud av träning/upplärning	✓	Användare och kund utbildas
Politisk stabilitet	✓	Ja
Rätt val/erfarenhet av projektlednings metod/verktyg	X	Inget specifikt projektledningsverktyg användes
Influenser från omgivningen		Inte applicerbart
Tidigare erfarenheter	✓	Till viss del har influenser inhämtats från ett liknande projekt inom SCA Timber
Projektets storlek/komplexitet/antal inblandade	✓	Projektets storlek rimligt utifrån den bedömda komplexiteten
Olika synvinklar	X	En utomstående person har saknats i projektet
Antal ✓	13,5/20 = 67,5%	

Tabell 9. Sammanfattande tabell av beaktandet av kritiska framgångsfaktorer

Kritiska faktorer	Tunadal Beaktat	Obbola Beaktat	Östrand Beaktat	Munksund Beaktat
Stöd från högsta ledningen	X	✓	✓	✓
Klara och realistiska mål	✓	✓	✓	X
Väl utformad och uppdaterad plan	✓	✓	✓	✓
Bra kommunikation och feedback	X	✓	X	✓
Användare/Kund inblandning	✓	✓	✓	✓
Skickligt/lämpligt/kvalificerat team/anställda	✓	✓	✓	✓ / X
Effektiv hantering av förändring	IA	IA	IA	IA
Kompetent projektledare	X	✓	✓	X
En god grund för projektet	✓ / X	✓	✓	✓ / X
Tillräckliga/väl allokerade resurser	✓	✓	✓	✓
Gott ledarskap	X	✓	✓	✓
Testad/känd teknologi	X	✓	✓	✓
Realistisk tidsplan	✓	✓	✓	✓ / X
Risker bedömda/hanterade	X	✓	✓	X
Effektiv övervakning/kontroll	IA	IA	IA	IA
Adekvat budget	✓	✓	✓	✓
Organisatorisk anpassning/ kultur/ struktur	✓	✓	✓	IA
Bra utförande av leverantörer/konsulter	IA	IA	IA	IA

Planerad utfasning	IA	IA	IA	IA
Utbud av träning/upplärning	✓	✓	X	✓
Politisk stabilitet	✓	✓	✓	✓
Rätt val/erfarenhet av projektlednings metod/verktyg	X	X	X	X
Influenser från omgivningen	X	IA	IA	IA
Tidigare erfarenheter	✓	✓	✓	✓
Projektets storlek/komplexitet/ antal inblandade	X	✓	✓ / X	✓
Olika synvinklar	X	✓	✓	X
Antal ✓	52,3 %	95,3 %	81 %	67,5 %

7 Diskussion

I nedanstående kapitel förs en diskussion utifrån den förrelagda analysen med målsättningen att besvara studiens frågeställningar. Kapitlet avslutas med kritik mot studiens genomförande med ett förslag på en vidare studie inom ämnet.

7.1 Resultatdiskussion

En vidare diskussion och jämförelse kring de metoder och faktorer som påverkar graden av framgång i upprättandet av ett konsignationslager kräver att man definierar vad framgång är. Munns & Bjeirmi (1996) skriver att alla individer, projektgrupper och företag har sina egna definitioner av vad framgång är varvid ett problem för vidare analys och diskussion uppstår. Alla respondenter, läsare och även författaren själv definierar framgång för upprättandet av ett konsignationslager olika. Vid vilken tidpunkt bör man avgöra huruvida ett projekt varit framgångsrikt? Är det vid tiden för överlämnandet eller tidpunkten för konsignationslagrets avslut? Belassi & Tukul (1996) beskriver just den problematiken som också gör sig gällande i ett av de presenterade fallen. I fallet med SCA Munksund är det uppenbart att konsignationslagret inte kan ses som en framgång då affären inte utvecklade sig i den önskade riktningen och följaktligen lades ner kort efteråt. Samtidigt upplevde respondenten att själva projektet fram till och med överlämnandet gick mycket smidigt och på så sätt kan definieras som framgångsrikt. Enligt Munns & Bjeirmi (1996) finns ofta en korrelation mellan framgång för projektet och framgång för projektledningen även om det inte nödvändigtvis blir så. I fallet med SCA Obbola är det tydligt att det finns en positiv korrelation mellan framgång för projektledningen och projektet i stort medan SCA Munksund visar på motsatsen. Det är, efter att ha studerat fallet med SCA Munksund, rimligt att anse att de problem som ledde till nedläggningen var direkt kopplade till arbete som gjordes eller skulle ha gjorts under den projektledande delen av projektet. Utifrån den synvinkeln går det möjligen att, i efterhand, säga att den projektledande delen faktiskt inte uppnått framgång. Samtidigt är det för enkelt att säga att framgång endast kan uppnås om konsignationslagret, vid nedstängning, varit ekonomiskt lönsamt för leverantören och/eller kunden. Det kan finnas påverkande faktorer som inte nödvändigtvis varit möjliga att förutse i ett tidigt stadium av projektet och därför svårt kan belastas projektgruppen. Den beskrivna komplexiteten gör det relevant att fastslå den definition av framgång för upprättandet av ett konsignationslager som kommer användas vidare i diskussionen. Framgång för upprättandet av ett konsignationslager bör definieras som huruvida man överlämnar ett, utifrån rådande - och förutsägbara framtida förutsättningar, väl förberett projekt.

Utifrån den teoretiska referensramen är det rimligt att anse att upprättandet av konsignationslager i de fyra fallen kan och bör beskrivas som projekt även om en del respondenter inte känner igen sig i den benämningen. Om man ser till de fyra fall som presenterats i studien finns det stora grundläggande likheter i hur arbetet med upprättandet av konsignationslagret bedrivits, både kring inblandade intressenter och de faser arbetet gått igenom, även om exempelvis intressenternas grad av inblandning och fasernas omfattning skiljt sig åt mellan de olika fallen. De betydande likheterna mellan fallen gör det vanskligt att föreslå ett annat grundläggande arbetssätt för framtida arbete med konsignationslager. Man bör därför fortsatt se ett upprättande av konsignationslager som ett projekt och organisera sig därefter.

7.1.1 Kritiska framgångsfaktorer

Även om de stora penseldragen visade på stora likheter i arbetssätt kan man under avsnitt 6.2 tydligt se att det har funnits tydliga skillnader mellan fallen utifrån Fortune & Whites (2006)

kritiska framgångsfaktorer inom projekt. Utifrån den bedömning som gjorts av de studerade fallen så finns det en koppling mellan hur väl man beaktat de kritiska framgångsfaktorerna och huruvida projektet kan anses ha varit lyckat. SCA Obbola och SCA Östrand har beaktat en högre andel av de kritiska framgångsfaktorerna än SCA Munksund och SCA Tunadal gjort. Det förefaller därför rimligt att det är gynnsamt för projektets sannolikhet att lyckas om man har beaktat en hög andel av dessa faktorer. Vilka faktorer som har störst respektive minst påverkan på projektets resultat omfattas inte av tidigare studier vilket troligtvis bygger på det faktum att alla projekt är olika och att de förutsättningar som påverkar projekten är i ständig förändring. Det går givetvis att argumentera för att de mest kritiska faktorerna i ett projekt rimligtvis bör vara de som nämnts i flest vetenskapliga artiklar enligt Fortune & Whites sammanställning (2006). Ett argument för att det, i fallet med konsignationslager, skulle kunna vara så är det faktum att det bland den undre halvan i Tabell 9 finns ett större antal av faktorer som inte är applicerbara i något av fallen än vad som finns på den övre halvan. Utöver detta finns en faktor som inte beaktats i något fall trots att två av fallen får anses ha varit framgångsrika. Ett annat argument för detta är att SCA Obbola och SCA Östrand har ett högre antal beaktade faktorer på den övre halvan än SCA Tunadal och SCA Munksund.

Att försöka fastställa vilka faktorer som varit mest avgörande för att SCA Tunadal och SCA Munksund varit mindre framgångsrika med sina konsignationslager är av betydande svårighet. I båda fallen finns det ett antal faktorer som inte beaktats i arbetet men att avgöra huruvida enskilda faktorer varit mer eller mindre delaktiga är en för komplex analys att göra. Det finns dock ett intressant uppslag i det faktum att det finns fyra faktorer som varken SCA Tunadal eller SCA Munksund beaktat men som tagits i beaktning i de två fall som anses ha varit framgångsrika. De här faktorerna är; *en kompetent projektledare, en god grund för projektet, risker bedömda/hanterade och olika synvinklar*. Tre av de nämnda faktorerna går delvis hand i hand med huruvida projektet varit lämpligt att genomföra från början. En fråga som också framkommit i respondenternas reflektioner. Det är rimligt att ett projekt som inte kritiskt granskats tillräckligt och/eller där riskerna inte bedömts och/eller hanterats tillräckligt står på en ostadig grund och att det därför blir oväsentligt hur väl man arbetar med övriga faktorer. Även om man går så långt som att tillskriva de tre faktorerna ansvaret för de mindre framgångsrika projekten så bör det betonas att det även funnits andra icke- eller dåligt beaktade faktorer som hade kunnat påverka projektets framgång även om det stått på en stadig grund.

7.1.2 Tillämpbarheten på den skogliga vidareförädlingsindustrin

Det faktum att det är mycket svårt att avgöra vilka faktorer som har störst påverkan på huruvida ett projekt uppnår framgång eller inte försvårar också frågeställningen om faktorerna är generellt tillämpbara inom den skogliga förädlingsindustrin. Den uppenbara skillnaden mellan de undersökta industrierna ligger i marknadernas strukturella skillnader. Inom sågverksindustrin är kunderna generellt sett mindre volymmässigt, antalet produkter är större, volatiliteten i kundernas produktion högre än i de jämförda industrierna. Det är inte orimligt att tro att de beskrivna strukturella skillnaderna kan ha en påverkande effekt på de kritiska faktorerna i arbetet med att upprätta ett konsignationslager. Effekten torde primärt vara störst på de faktorer som påverkas av de beskrivna strukturella skillnaderna. Ett konsignationslager bygger, enligt Valentini & Zavanella (2003), på önskan om att sänka kedjans totala kostnader genom att minska avstånden och öka effektiviteten i logistikförfarandet mellan en leverantör och en kund. Att upprätta ett konsignationslager hos en kund med en låg och volatil efterfrågan på ett större antal olika produkter går emot de potentiella möjligheterna till att skapa ett högt nyttjandevärde i relationen mellan kund och leverantör. De faktorer som primärt bedöms påverkas av vilken skoglig vidareförädlingsindustri konsignationslagret ska verka

inom är därför: *en god grund för projektet och risker bedömda/hanterade*. Båda faktorerna blir viktigare i en industri som har de strukturella egenskaperna som sågverksindustrin än i en industri med strukturella egenskaper såsom liner eller pappersmassa.

7.1.3 En best practice

Studien syftar till att skapa en *best practice* för hur SCA Timber, i framtiden, ska arbeta vid upprättandet av nya konsignationslager. Att skapa en *best practice* innebär att ta fram den mest effektiva lösningen på ett problem baserat på ett antal exempel med liknande kontext (Kerzner, 2010). Det komplexa i att skapa en *best practice* ligger i det faktum att inget projekt är det andra likt utifrån de förutsättningar som då råder. Det här innebär att den optimala hanteringen av ett projekt skiljer sig åt från fall till fall kring allt från kompetensbehov till vad som är en rimlig tidsplan. Man kan dock, utifrån de studerade fallen, argumentera för att de huvudsakliga dragen i upprättandet av ett konsignationslager inte nödvändigtvis är projektspecifika och att det därför möjliggör skapandet av ett ramverk för framtida arbete baserat på de metoder och faktorer som presenterats i studien.

7.1.3.1 Uppfattningsfas & Planeringsfas

Arbetet med att upprätta ett konsignationslager bör, oavsett vilken part som initialt kommit med idén, inledas med en ordentlig genomlysning av projektets förutsättningar för att, utifrån de då rådande och förutsägbara framtida förutsättningarna, skapa värde för de inblandade aktörerna. Genom att utnyttja tidigare erfarenheter och olika synvinklar inom koncernen kan man både bedöma och hantera de eventuella risker som är kopplade till projektet. Om man efter en genomlysning fortsatt ser en bra potential för projektet så är det rimligt att anse att projektet står på en god grund och att man bör kunna ta projektet vidare i processen.

Parallellt bör kunden göra en liknande genomlysning. Ett konsignationslager innebär inte bara en risk för leverantören utan även för kunden i form av att du knyter dig till en leverantör. Att säkerställa att kunden delar samma engagemang och ambitioner för utvecklandet av affären innebär en trygghet och en stabilare grund för projektet. Kontinuerligt under arbetet med att genomlysaffären bör man, tillsammans med kunden, utarbeta klara och realistiska mål för projektet som man också har en gemensam tolkning av. Projektets lämplighet bör därefter stämmas av med högsta ledningen utifrån sågverkets bedömning av de potentiella affärsmöjligheterna och de målsättningar som tagits fram.

Vid det här laget i processen bör man se till att man kopplar en kompetent projektledare till projektet som tilldelas ett tydligt övergripande ansvar för att leda arbetet inom projektet. Projektledaren bör utifrån projektets storlek, förutsättningar och komplexitet tidigt skapa en projektgrupp med de kompetenser som man behöver i det fortsatta arbetet. Gemensamt med projektgruppen bör projektledaren sedan utarbeta en väl utformad och rimlig tidsplan för hur arbetet ska fortlöpa fram tills överlämning. Tidsplanen bör därefter kontinuerligt uppdateras under arbetets gång. I projektgruppen bör båda parter vara representerade. Att ha en hög kundinblandning genom processen ger möjligheter i form av andra synvinklar och skapar trovärdighet för projektet gentemot kunden.

7.1.3.2 Skapandefasen

Skapandefasen bör primärt handla om att verkställa den projektplan man satt i ett tidigare skede av processen. Projektledaren har ett stort ansvar för att säkerställa att arbetet fortskrider på ett effektivt sätt. Viktiga delar av detta är att skapa en arbetsstruktur som bygger på kommunikation med kontinuerlig uppföljning av arbetet samt att genom goda ledarskapsegenskaper kunna entusiasmera sin omgivning och på så sätt verka som en drivande

kraft framåt. Arbetet förenklas avsevärt om man kan använda sig av testad och färdig teknik. Om detta inte finns att tillgå är det även viktigt att säkerställa att leverantörer och/eller konsulter utför outsourcade uppgifter på ett tillfredställande sätt.

7.1.3.3 Överlämningsfasen

I de fall där de framtida användarna av systemen inte varit delaktiga i projektgruppen är det, för att inte riskera projektets framgång, av vikt att erbjuda användarna tillräcklig utbildning för att, på ett framgångsrikt sätt, operativt driva konsignationslagret efter projektgruppens överlämnande.

7.2 Metodkritik

Studien baseras på fjorton intervjuer med en ojämn fördelning på studiens fyra fall. Det är givetvis så att studiens validitet påverkas negativt av det faktum att två av fallen i studien baseras på upplevelser och åsikter från en respondent per fall. Kvale & Brinkmann (2010) skriver att en studie inte nödvändigtvis blir bättre med ett större antal respondenter men samtidigt är det av stor betydelse att studien förmedlar en korrekt återgiven bild av fallet. Respondenternas upplevelser och åsikter är den data som nyttjas för att besvara studiens syfte vilket begränsas då slutsatserna från de här fallen endast baseras på en intervju per fall. Det finns en risk att de åsikter som studiens resultat bygger på inte är representativa för alla deltagande aktörer och att resultatet sett annorlunda ut ifall urvalet sett annorlunda ut. Det hade varit önskvärt att studien skulle omfattat ett större antal respondenter i de två fallen men av olika anledningar fanns inte möjligheten till detta vilket ökat risken för felkällor.

Fallens relevans för studien bör diskuteras. Samtliga fall är relevanta utifrån det faktum att de har erfarenheter från konsignationslager och är inom den skogsindustriella värdekedjan. Dock bör man belysa de svagheter som finns med fallen. Både SCA Obbola och SCA Östrand är verksamma inom en helt annan industriell kontext där både verksamheten, produkterna och de genomsnittliga kunderna skiljer sig avsevärt från SCA Tunadal. De här skillnaderna bör dock inte förändra förutsättningarna för att upprätta konsignationslager i den utsträckning att jämförelser inte blir relevanta men det är av betydelse att läsaren förstår den skillnad som beskrivits i tidigare avsnitt. Läsaren bör även beakta det faktum att SCA Östrand tillämpar en annan typ av konsignationslager jämfört med övriga fall. SCA Östrands konsignationslager saknar en VMI-koppling vilket minskar mängden arbete i uppstartsfasen. Det är möjligt att den här skillnaden, till viss del, påverkar arbetet med upprättandet av konsignationslager vilket försvagar studiens slutsatser. Av naturliga skäl hade det varit önskvärt om det inom SCA Timber funnits tillräckligt många jämförbara och aktuella fall för att möjliggöra en snävare avgränsning enligt Yins replikeringsstrategi (1994).

I avsnitt 1.7 avgränsas studien till att endast gälla ett leverantörsperspektiv på grund av de önskemål som angivits av uppdragsgivaren samt tidsaspekten. I studien har betydelsen av kundens inblandning belysts i det teoretiska ramverket och det bör därför beskrivas som en svaghet att studien inte omfattat även ett kundperspektiv. En relevant vidareutveckling av studier inom ämnet hade därför varit att studera arbetet utifrån ett kundperspektiv.

8 Slutsats

I det här kapitlet presenteras de slutsatser som kan dras i studien utifrån studiens frågeställningar.

Syftet med studien var att ta fram en *best practice* för hur SCA Timber ska arbeta vid upprättandet av framtida konsignationslagerlösningar. Följande frågeställningar behövde därför besvaras.

- Vilka arbetssätt har ansetts vara framgångsrika vid upprättandet av konsignationslager?
- Vilka faktorer är avgörande för att uppnå framgång i upprättandet av konsignationslager?
- Är dessa faktorer och arbetssätt generellt tillämpbara inom den skogliga förädlingsindustrin?

Att dra slutsatser utifrån de resultat som presenterats i studien bör, även om man kan skönja vissa mönster, göras med viss försiktighet. Alla projekt och de beslut som tagits inom projekten bygger på de förutsättningar som var rådande vid den aktuella tidpunkten vilket försvårar jämförelser mellan fallen.

Det faktum att varje projekt är unikt utifrån de förutsättningar som råder försvårar också möjligheten att skapa en detaljerad *best practice* för att garantera framgång vid upprättandet av konsignationslager i framtiden. En detaljerad *best practice* skulle innebära en betydande risk att projekten inte hanteras optimalt och att det i förlängningen blir svårare att uppnå framgång.

Baserat på de fyra fall som studerats så har studien påvisat att upprättandet av ett konsignationslager, även i fortsättningen, bör betraktas som ett projekt och att man bör organisera och anpassa arbetet därefter. Genom att definiera arbetet som ett projekt och använda det ramverk som presenterats i studiens diskussionsdel kan man uppnå en struktur i arbetet vilket ökar chanserna till framgång.

Studien har visat på ett positivt samband mellan hur väl man tagit kritiska framgångsfaktorer i beaktande vid upprättandet av konsignationslagret och projektets upplevda framgång. Att avgöra vilka av de presenterade faktorerna är mest avgörande är dock svårt. Det som går att konstatera är att det utan en god grund för projektet, objektivt bedömt utifrån de risker affärsmässiga möjligheter som finns i projektet, troligtvis är oväsentligt hur väl du tar övriga kritiska faktorer i beaktning.

Det är av stor vikt att kunden är delaktig i hela arbetsprocessen även om leverantören har det övergripande ansvaret. Att exkludera kunden ur en, eller flera, av de faser som beskrivits i studien innebär en förhöjd risk för bristande engagemang för eller skilda förväntningar på projektet vilket riskerar att leda till konflikter.

Den *best practice* som presenteras i studiens diskussionsdel är primärt framtagen för sågverksindustrin men bör vara generellt tillämpbar för upprättandet av konsignationslager även inom andra skogliga vidareförädlingsindustrier. Marknadens strukturella uppbyggnad påverkar den generella lämpligheten för konsignationslager inom olika industrier men i slutändan bör varje projekt bedömas utifrån de projektspecifika förutsättningar som råder.

Källor

- Aarikka-Steenroos, L. & Jaakkola, E. (2012). Value co-creation in knowledge intensive business services: A dyadic perspective on the joint problem solving process. *Industrial Marketing Management*. 41, 15-26.
- Ballou, R.H. (1999). *Buisness logistics Management*, prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
- Battini, D. Gunasekaran, A. Faccio, M, Persona, A. & Sgarbossa, F. (2009). Consignment stock inventory model in an integrated supply chain. *International journal of production research*. 48(2), 477-500.
- Bell, J. (2000). *Introduktion till forskningsmetodik*. 3., [rev.] uppl. Lund: Studentlitteratur.
- Belassi, W. & Tukel, O.I.(1996) Critical success/failure factors in projects. *International Journal of project management*. 14 (3), 141-151.
- Biggemann, S. Kowalkowski, C. Maley, J & Brege, S. (2013). Development and implementation of customer solutions: A case study of process dynamics and marketshaping. *Industrial Marketing Management*
- Bjereld, U., Demker, M., Hinnfors, J. (2002). *Varför vetenskap? Om vikten av problem och teori i forskningsprocessen*. Studentlitteratur, Lund.
- Bryman, A., Bell, E. (2003). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. 1:a upplagan. Malmö: Liber AB.
- Chan A.P.C & Chan A.P.L. (2004) Key Performance indicators for measuring construction success. *Benchmarking: An international journal*. 11(2), 203-221
- Davies, A. Brady, T & Hobday, M. (2007). Organizing for solutions: Systems seller vs. system integrator. *Industrial marketing management*. 36, 183-193
- Flint, D.J., Blocker, C.P., Boutin, P.J. (2011) Customer value anticipation, customer satisfaction and loyalty: An empirical examination. *Industrial Marketing Management*. 40(2), 219-230
- Ford, D & McDowell, R. (1999). Managing Buisness Relationships by Analyzing the Effects and Value of Different Actions. *Industrial Marketing Management*. 28, 429-442.
- Fortune, J & White, D. (2006). Framing of project critical success factors by a systems model. *International journal of project management*. 24, 53-65
- Fortune, J & Peters, G. (1990). The Formal System Paradigm for Studying Failures. *Technology Analysis & Strategic Management*. 2(4), 383-390.
- Galbraith, J.R. (2002). Organizing to Deliver Solutions. *Organizational Dynamics*. May 2002
- Holme, I. M., & Solvang, B. K. (1997). *Forskningsmetodik - Om kvalitativa och kvantitativa metoder*. övers. B. Nilsson. Lund: Studentlitteratur.
- Holweg, M. Disney, S. Holmström, J & Småros, J. (2005). Supply Chain Collaboration: Making Sense of the strategy continuum. *European Management Journal*. 23(2), 170-181.
- Jacobsen, I. (2002). *Vad, hur och varför: Om metodval I företagsekonomi och andra samhällsvetenskapliga ämnen*. Studentlitteratur. Malmö.
- Kerzner, H. (2010) *Best practices – Achieving global excellence*. Wiley. Hoboken
- Khalifa, A.S. (2004). "Customer value: a review of recent literature and an integrative configuration", *Management Decision*, 42 (5), 645 – 666
- Khang, D.B & Moe, T.L. (2008) Success criteria and factors for international development projects: A life-cycle-based framework. *Project Management Journal*. 39 (1), 72-84
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2010). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Studentlitteratur, Lund:
- Lambert, D.M. & Cooper, M. (2000). Issues in supply chain management. *Industrial Marketing Management*. 29(1), 65-83
- Lee, H.L. Whang, S. (2000). Information sharing in a supply chain. *International journal of manufacturing technology and management*, 1(1), 79-93.
- McLaren, T. Head, M. Yuan, Y. (2002). Supply Chain collaboration alternatives: understanding the expected costs and benefits. *Electronic Networking Applications and Policy*, 12(4) , 348-364
- Merriam, S. (1994). *Fallstudien som forskningsmetod*. Studentlitteratur, Lund
- Munns, A.K. & Bjeirmi, B.F. (1996) The role of project management in achieving project success. *International Journal of project management*. 14(2), 81-87.
- Patanakul, P. Iewwongcharoen, B & Milosevic, D. (2010) An empirical study on the use of project management tool and techniques across project life-cycle and their impact on project success. *Journal of general management*. 35(3), 41-65.
- Payne. A.F, Storbacka, K & Frow, P. (2008). Managing the co.creation of value. *Journal of the academic marketing science*. 36, 83-96.
- Persona, A. Grassi, A. & Catena, M. (2005). Consignment stock of inventories in the presence of obsolescence. *International journal of production research*. 43(23), 4969-4988.
- Pinto, J.K. & Slevin D.P (1987) *Critical Success Factors in Effective Project Implementation*. Project Management Handbook. CRC Press pp. 167-190
- PMI (2008), *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*, Newtown Square, PA:

- Project Management Institute.
- Prior, D. (2013). Supplier representative activities and customer perceived value in complex industrial solutions. *Industrial Marketing Management*. 42(8) , 1192-1201
- Sanvido, V. Grobler, F. Pariff, K. Guvents, M & Coyle, M. (1992) Critical Success Factors for construction projects. *Journal of construction engineering and management*. 118(1), 94-111.
- Saunders, C. Lewis, P & Thorn, A (2007). *Research methods for business students*, Pearson Education Limited, Fourth Edition
- SCA (2013 a). Om oss. Tillgänglig: <http://www.sca.com/sv/timber/Om-oss>. Använd 2014-02-13
- SCA (2013 b). SCA Timber i korthet. Tillgänglig: <http://www.sca.com/sv/timber/Om-oss/SCA-Timber-i-korthet/> Använd 2014-02-13
- SCA (2013 c) Våra enheter. Tillgänglig: <http://www.sca.com/sv/timber/om-oss/vara-enheter/> Använd 2014-02-13
- Sheth, J.N & Parvatiyar A.P (2000). "Handbook of Relationship Marketing". Sage Publications, Inc. Thousand Oaks, California
- Storbacka, K. (2011). A solution Business Model: Capabilities and management practices for integrated solutions. *Industrial marketing management*. 40, 699-711
- Trost, J. (2010) *Kvalitativa intervjuer*. Studentlitteratur , Lund
- Yin, R.K. (2003) *Case Study Research: Design and Methods*: Sage Publications
- Valentini, G & Zavanella, L. (2003). The Consignment stock of inventories: Industrial case and performance analysis. *International Journal of production economics*. 81-82, 215-224
- Vargo, S.L & Lusch, R.F. (2004). Evolving to a New Dominant Logic for Marketing. *Journal of Marketing*. 68(1), 1-17
- Wateridge, J. (1995). IT projects: a basis for success. *International Journal of project management*. 13(3), 169-172
- Westerveld, E. (2003). The project excellence model: linking success criteria and critical success factors. *International journal of project management*. 21, 411-418
- White, D & Fortune, J. (2009). The project-specific Formal System Model. *International journal of managing projects in business*. Vol 2(1), 36-52
- Wiedersheim- Paul , F. & Eriksson, L.T (1992) *Att utreda, forska och rapportera*. Almqvist & Wiksell, Malmö
- Wilkins, A & Dyer, G. (1991) Better stories. Not better constructs. To generate better theory: A rejoinder to Eisenhardt. *Academy of management review*. 16(3), 613-639

Personlig kommunikation

- Ante Andersson (2014). Marknadsched. SCA Timber. Intervju 2014
- Kjell Axelsson (2014) Supply Chain Manager. SCA Obbola. Intervju 2014
- Magnus Larsson (2013) Industridoktorand SCA. Samtal 2013

Publications from The Department of Forest Products, SLU, Uppsala

Rapporter/Reports

1. Ingemarson, F. 2007. De skogliga tjänstemännens syn på arbetet i Gudruns spår. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
2. Lönnstedt, L. 2007. *Financial analysis of the U.S. based forest industry*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
4. Stendahl, M. 2007. *Product development in the Swedish and Finnish wood industry*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
5. Nylund, J-E. & Ingemarson, F. 2007. *Forest tenure in Sweden – a historical perspective*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
6. Lönnstedt, L. 2008. *Forest industrial product companies – A comparison between Japan, Sweden and the U.S.* Department of Forest Products, SLU, Uppsala
7. Axelsson, R. 2008. Forest policy, continuous tree cover forest and uneven-aged forest management in Sweden's boreal forest. Licentiate thesis. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
8. Johansson, K-E.V. & Nylund, J-E. 2008. NGO Policy Change in Relation to Donor Discourse. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
9. Uetimane Junior, E. 2008. Anatomical and Drying Features of Lesser Known Wood Species from Mozambique. Licentiate thesis. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
10. Eriksson, L., Gullberg, T. & Woxblom, L. 2008. Skogsbruksmetoder för privatskogsbrukaren. *Forest treatment methods for the private forest owner*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
11. Eriksson, L. 2008. Åtgärdsbeslut i privatskogsbruket. *Treatment decisions in privately owned forestry*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
12. Lönnstedt, L. 2009. *The Republic of South Africa's Forests Sector*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
13. Blicharska, M. 2009. *Planning processes for transport and ecological infrastructures in Poland – actors' attitudes and conflict*. Licentiate thesis. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
14. Nylund, J-E. 2009. *Forestry legislation in Sweden*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
15. Björklund, L., Hesselman, J., Lundgren, C. & Nylinder, M. 2009. Jämförelser mellan metoder för fastvolymbestämning av stockar. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
16. Nylund, J-E. 2010. *Swedish forest policy since 1990 – reforms and consequences*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
17. Eriksson, L., m.fl. 2011. Skog på jordbruksmark – erfarenheter från de senaste decennierna. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
18. Larsson, F. 2011. Mätning av bränsleved – Fastvolym, torrhalt eller vägning? Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
19. Karlsson, R., Palm, J., Woxblom, L. & Johansson, J. 2011. Konkurrenskraftig kundanpassad affärsutveckling för lövträ - Metodik för samordnad affärs- och teknikutveckling inom leverantörskedjan för björkämnen. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
20. Hannerz, M. & Bohlin, F., 2012. Markägares attityder till plantering av poppel, hybridasp och *Salix* som energigrödor – en enkätundersökning. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
21. Nilsson, D., Nylinder, M., Fryk, H. & Nilsson, J. 2012. Mätning av grothflis. *Measuring of fuel chips*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
22. Sjöstedt, V. 2013. *The Role of Forests in Swedish Media Response to Climate Change – Frame analysis of media 1992-2010*. Licentiate thesis. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
23. Nylinder, M. & Fryk, H. 2014. Mätning av delkvistad energived. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala

Examensarbeten/Master Thesis

1. Stangebye, J. 2007. Inventering och klassificering av kvarlämnad virkesvolym vid slutavverkning. *Inventory and classification of non-cut volumes at final cut operations*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
2. Rosenquist, B. 2007. Bidragsanalys av dimensioner och postningar – En studie vid Vida Alvesta. *Financial analysis of economic contribution from dimensions and sawing patterns – A study at Vida Alvesta*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
3. Ericsson, M. 2007. En lyckad affärsrelation? – Två fallstudier. *A successful business relation? – Two case studies*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
4. Ståhl, G. 2007. Distribution och försäljning av kvalitetsfuru – En fallstudie. *Distribution and sales of high quality pine lumber – A case study*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
5. Ekholm, A. 2007. Aspekter på flyttkostnader, fastighetsbildning och fastighetstorlekar. *Aspects on fixed harvest costs and the size and dividing up of forest estates*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
6. Gustafsson, F. 2007. Postningsoptimering vid sönderdelning av furu vid Sätters Ångsåg. *Saw pattern optimising for sawing Scots pine at Sätters Ångsåg*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
7. Götherström, M. 2007. Följdeckter av olika användningssätt för vedråvara – en ekonomisk studie. *Consequences of different ways to utilize raw wood – an economic study*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
8. Nashr, F. 2007. *Profiling the strategies of Swedish sawmilling firms*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
9. Högsborn, G. 2007. Sveriges producenter och leverantörer av limträ – En studie om deras marknader och kundrelationer. *Swedish producers and suppliers of glulam – A study about their markets and customer relations*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
10. Andersson, H. 2007. *Establishment of pulp and paper production in Russia – Assessment of obstacles*. Etablering av pappers- och massaproduktion i Ryssland – bedömning av möjliga hinder. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
11. Persson, F. 2007. Exponering av trägolv och lister i butik och på mässor – En jämförande studie mellan sport- och bygghandeln. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
12. Lindström, E. 2008. En studie av utvecklingen av drivningsnett i skogsbruket. *A study of the net conversion contribution in forestry*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
13. Karlhager, J. 2008. *The Swedish market for wood briquettes – Production and market development*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
14. Höglund, J. 2008. *The Swedish fuel pellets industry: Production, market and standardization*. Den Svenska bränslepelletsindustrin: Produktion, marknad och standardisering. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
15. Trulsson, M. 2008. Värmebehandlat trä – att inhämta synpunkter i produktutvecklingens tidiga fas. *Heat-treated wood – to obtain opinions in the early phase of product development*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
16. Nordlund, J. 2008. Beräkning av optimal batchstorlek på gavelspikningslinjer hos Vida Packaging i Hestra. *Calculation of optimal batch size on cable drum flanges lines at Vida Packaging in Hestra*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
17. Norberg, D. & Gustafsson, E. 2008. *Organizational exposure to risk of unethical behaviour – In Eastern European timber purchasing organizations*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
18. Bäckman, J. 2008. Kundrelationer – mellan Setragroup AB och bygghandeln. *Customer Relationshipship – between Setragroup AB and the DIY-sector*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
19. Richnau, G. 2008. *Landscape approach to implement sustainability policies? - value profiles of forest owner groups in the Helgeå river basin, South Sweden*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
20. Sokolov, S. 2008. *Financial analysis of the Russian forest product companies*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
21. Färlin, A. 2008. *Analysis of chip quality and value at Norske Skog Pisa Mill, Brazil*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
22. Johansson, N. 2008. *An analysis of the North American market for wood scanners*. En analys över den Nordamerikanska marknaden för träscannern. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
23. Terzieva, E. 2008. *The Russian birch plywood industry – Production, market and future prospects*. Den ryska björkplywoodindustrin – Produktion, marknad och framtida utsikter. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
24. Hellberg, L. 2008. Kvalitativ analys av Holmen Skogs internprissättningsmodell. *A qualitative analysis of Holmen Skogs transfer pricing method*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala

25. Skoglund, M. 2008. Kundrelationer på Internet – en utveckling av Skandias webbplats. *Customer relationships through the Internet – developing Skandia's homepages*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
26. Hesselman, J. 2009. Bedömning av kunders uppfattningar och konsekvenser för strategisk utveckling. *Assessing customer perceptions and their implications for strategy development*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
27. Fors, P-M. 2009. *The German, Swedish and UK wood based bio energy markets from an investment perspective, a comparative analysis*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
28. Andrä, E. 2009. *Liquid diesel biofuel production in Sweden – A study of producers using forestry- or agricultural sector feedstock*. Produktion av förnyelsebar diesel – en studie av producenter av biobränsle från skogs- eller jordbrukssektorn. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
29. Barrstrand, T. 2009. Oberoende aktörer och Customer Perceptions of Value. *Independent actors and Customer Perception of Value*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
30. Fälldin, E. 2009. Påverkan på produktivitet och produktionskostnader vid ett minskat antal timmerlängder. *The effect on productivity and production cost due to a reduction of the number of timber lengths*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
31. Ekman, F. 2009. Stormskadornas ekonomiska konsekvenser – Hur ser försäkringsersättningsnivåerna ut inom familjeskogsbruket? *Storm damage's economic consequences – What are the levels of compensation for the family forestry?* Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
32. Larsson, F. 2009. Skogsmaskinföretagarnas kundrelationer, lönsamhet och produktivitet. *Customer relations, profitability and productivity from the forest contractors point of view*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
33. Lindgren, R. 2009. Analys av GPS Timber vid Rundviks sågverk. *An analysis of GPS Timber at Rundvik sawmill*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
34. Rådberg, J. & Svensson, J. 2009. Svensk skogsindustris framtida konkurrensfördelar – ett medarbetarperspektiv. *The competitive advantage in future Swedish forest industry – a co-worker perspective*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
35. Franksson, E. 2009. Framtidens rekrytering sker i dag – en studie av ingenjörstudenter uppfattningar om Södra. *The recruitment of the future occurs today – A study of engineering students' perceptions of Södra*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
36. Jonsson, J. 2009. *Automation of pulp wood measuring – An economical analysis*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
37. Hansson, P. 2009. *Investment in project preventing deforestation of the Brazilian Amazonas*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
38. Abramsson, A. 2009. Sydsvenska köpsågverksstrategier vid stormtimmerlagring. *Strategies of storm timber storage at sawmills in Southern Sweden*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
39. Fransson, M. 2009. Spridning av innovationer av träprodukter i byggvaruhandeln. *Diffusion of innovations – contrasting adopters views with non adopters*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
40. Hassan, Z. 2009. *A Comparison of Three Bioenergy Production Systems Using Lifecycle Assessment*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
41. Larsson, B. 2009. Kunders uppfattade värde av svenska sågverksföretags arbete med CSR. *Customer perceived value of Swedish sawmill firms work with CSR*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
42. Raditya, D. A. 2009. *Case studies of Corporate Social Responsibility (CSR) in forest products companies - and customer's perspectives*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
43. Cano, V. F. 2009. *Determination of Moisture Content in Pine Wood Chips*. Bachelor Thesis. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
44. Arvidsson, N. 2009. Argument för prissättning av skogsfastigheter. *Arguments for pricing of forest estates*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
45. Stjernberg, P. 2009. Det hyggesfria skogsbruket vid Yttringe – vad tycker allmänheten? *Continuous cover forestry in Yttringe – what is the public opinion?* Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
46. Carlsson, R. 2009. *Fire impact in the wood quality and a fertilization experiment in Eucalyptus plantations in Guangxi, southern China*. Brandinverkan på vedkvaliteten och tillväxten i ett gödselexperiment i Guangxi, södra Kina. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
47. Jerenius, O. 2010. Kundanalys av tryckpappersförbrukare i Finland. *Customer analysis of paper printers in Finland*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
48. Hansson, P. 2010. Orsaker till skillnaden mellan beräknad och inmätt volym grot. *Reasons for differences between calculated and scaled volumes of tops and branches*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala

49. Eriksson, A. 2010. *Carbon Offset Management - Worth considering when investing for reforestation CDM*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
50. Fallgren, G. 2010. På vilka grunder valdes limträleverantören? – En studie om hur Setra bör utveckla sitt framtida erbjudande. *What was the reason for the choice of glulam deliverer? - A studie of proposed future offering of Setra*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
51. Ryno, O. 2010. Investeringskalkyl för förbättrat värdeutbyte av furu vid Krylbo sågverk. *Investment Calculation to Enhance the Value of Pine at Krylbo Sawmill*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
52. Nilsson, J. 2010. Marknadsundersökning av färdigkapade produkter. *Market investigation of pre cut lengths*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
53. Mörner, H. 2010. Kundkrav på biobränsle. *Customer Demands for Bio-fuel*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
54. Sunesdotter, E. 2010. Affärsrelationers påverkan på Kinnarps tillgång på FSC-certifierad råvara. *Business Relations Influence on Kinnarps' Supply of FSC Certified Material*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
55. Bengtsson, W. 2010. Skogsfastighetsmarknaden, 2005-2009, i södra Sverige efter stormarna. *The market for private owned forest estates, 2005-2009, in the south of Sweden after the storms*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
56. Hansson, E. 2010. Metoder för att minska kapitalbindningen i Stora Enso Bioenergis terminallager. *Methods to reduce capital tied up in Stora Enso Bioenergy terminal stocks*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
57. Johansson, A. 2010. Skogsallmänningars syn på deras bankrelationer. *The commons view on their bank relations*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
58. Holst, M. 2010. Potential för ökad specialanpassning av trävaror till byggföretag – nya möjligheter för träleverantörer? *Potential for greater customization of the timber to the construction company – new opportunities for wood suppliers?* Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
59. Ranudd, P. 2010. Optimering av råvaruflöden för Setra. *Optimizing Wood Supply for Setra*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
60. Lindell, E. 2010. Rekreation och Natura 2000 – målkonflikter mellan besökare och naturvård i Stendörrens naturreservat. *Recreation in Natura 2000 protected areas – visitor and conservation conflicts*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
61. Coletti Pettersson, S. 2010. Konkurrentanalys för Setragroup AB, Skutskär. *Competitive analysis of Setragroup AB, Skutskär*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
62. Steiner, C. 2010. Kostnader vid investering i flisaggregat och tillverkning av pellets – En komparativ studie. *Expenses on investment in wood chipper and production of pellets – A comparative study*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
63. Bergström, G. 2010. Bygghandelns inköpsstrategi för träprodukter och framtida efterfrågan på produkter och tjänster. *Supply strategy for builders merchants and future demands for products and services*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
64. Fuente Tomai, P. 2010. *Analysis of the Natura 2000 Networks in Sweden and Spain*. Bachelor Thesis. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
65. Hamilton, C-F. 2011. Hur kan man öka gallringen hos privata skogsägare? En kvalitativ intervjustudie. *How to increase the thinning at private forest owners? A qualitative questionnaire*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
66. Lind, E. 2011. Nya skogsbaserade material – Från Labb till Marknad. *New wood based materials – From Lab to Market*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
67. Hulusjö, D. 2011. Förstudie om e-handel vid Stora Enso Packaging AB. *Pilot study on e-commerce at Stora Enso Packaging AB*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
68. Karlsson, A. 2011. Produktionsekonomi i ett lövsågverk. *Production economy in a hardwood sawmill*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
69. Bränngård, M. 2011. En konkurrensanalys av SCA Timbers position på den norska bygghandelsmarknaden. *A competitive analyze of SCA Timbers position in the Norwegian builders merchant market*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
70. Carlsson, G. 2011. Analysverktyget Stockluckan – fast eller rörlig postning? *Fixed or variable tuning in sawmills? – an analysis model*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
71. Olsson, A. 2011. Key Account Management – hur ett sågverksföretag kan hantera sina nyckelkunder. *Key Account Management – how a sawmill company can handle their key customers*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala

72. Andersson, J. 2011. Investeringsbeslut för kraftvärmeproduktion i skogsindustrin. *Investment decisions for CHP production in The Swedish Forest Industry*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
73. Bexell, R. 2011. Hög fyllnadsgrad i timmerlagret – En fallstudie av Holmen Timbers sågverk i Braviken. *High filling degree in the timber yard – A case study of Holmen Timber's sawmill in Braviken*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
74. Bohlin, M. 2011. Ekonomisk utvärdering av ett grantimmersortiment vid Bergkvist Insjön. *Economic evaluation of one spruce timber assortment at Bergkvist Insjön*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
75. Enqvist, I. 2011. Psykosocial arbetsmiljö och riskbedömning vid organisationsförändring på Stora Enso Skutskär. *Psychosocial work environment and risk assessment prior to organizational change at Stora Enso Skutskär*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
76. Nylinder, H. 2011. Design av produktkalkyl för vidareförädlade trävaror. *Product Calculation Design For Planed Wood Products*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
77. Holmström, K. 2011. Viskosmassa – framtid eller fluga. *Viscose pulp – fad or future*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
78. Holmgren, R. 2011. Norra Skogsägarnas position som trävaruleverantör – en marknadsstudie mot bygghandeln i Sverige och Norge. *Norra Skogsägarnas position as a wood-product supplier – A market investigation towards the builder-merchant segment in Sweden and Norway*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
79. Carlsson, A. 2011. Utvärdering och analys av drivningsentreprenörer utifrån offentlig ekonomisk information. *Evaluation and analysis of harvesting contractors on the basis of public financial information*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
80. Karlsson, A. 2011. Förutsättningar för betalningsgrundande skördarmätning hos Derome Skog AB. *Possibilities for using harvester measurement as a basis for payment at Derome Skog AB*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
81. Jonsson, M. 2011. Analys av flödesekonomi - Effektivitet och kostnadsutfall i Sveaskogs verksamhet med skogsbränsle. *Analysis of the Supply Chain Management - Efficiency and cost outcomes of the business of forest fuel in Sveaskog*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
82. Olsson, J. 2011. Svensk fartygsimport av fasta trädbaserade biobränslen – en explorativ studie. *Swedish import of solid wood-based biofuels – an exploratory study*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
83. Ols, C. 2011. Retention of stumps on wet ground at stump-harvest and its effects on saproxylic insects. Bevarande av stubbar vid stubbrytning på våt mark och dess inverkan på vedlevande insekter. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
84. Börjegen, M. 2011. Utvärdering av framtida mätmetoder. *Evaluation of future wood measurement methods*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
85. Engström, L. 2011. Marknadsundersökning för högvärdiga produkter ur klenkubb. *Market survey for high-value products from thin sawn timber*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
86. Thorn-Andersen, B. 2012. Nuanskaffningskostnad för Jämtkrafts fjärrvärmeanläggningar. *Today-acquisition-cost for the district heating facilities of Jämtkraft*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
87. Norlin, A. 2012. Skogsägarföreningarnas utveckling efter krisen i slutet på 1970-talet – en analys av förändringar och trender. *The development of forest owners association's in Sweden after the crisis in the late 1970s – an analysis of changes and trends*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
88. Johansson, E. 2012. Skogsbränslebalansen i Mälardalsområdet – Kraftvärmeverkens syn på råvaruförsörjningen 2010-2015. *The balance of wood fuel in the region of Mälardalen – The CHP plants view of the raw material supply 2010-2015*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
89. Biruk, K. H. 2012. *The Contribution of Eucalyptus Woodlots to the Livelihoods of Small Scale Farmers in Tropical and Subtropical Countries with Special Reference to the Ethiopian Highlands*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
90. Otuba, M. 2012. *Alternative management regimes of Eucalyptus: Policy and sustainability issues of smallholder eucalyptus woodlots in the tropics and sub-tropics*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
91. Edgren, J. 2012. *Sawn softwood in Egypt – A market study*. En marknadsundersökning av den Egyptiska barrträmarknaden. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
92. Kling, K. 2012. *Analysis of eucalyptus plantations on the Iberian Peninsula*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
93. Heikkinen, H. 2012. Mätning av sorteringsdiameter för talltimmer vid Kastets sågverk. *Measurement of sorting diameter for pine logs at Kastet Sawmill*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala

94. Munthe-Kaas, O. S. 2012. Markedsanalyse av skogsforsikring i Sverige og Finland. *Market analysis of forest insurance in Sweden and Finland*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
95. Dietrichson, J. 2012. Specialsortiment på den svenska rundvirkesmarknaden – En kartläggning av virkeshandel och -mätning. *Special assortments on the Swedish round wood market – A survey of wood trade and measuring*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
96. Holmquist, V. 2012. Timmerlängder till Iggesunds sågverk. *Timber lengths for Iggesund sawmill*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
97. Wallin, I. 2012. *Bioenergy from the forest – a source of conflict between forestry and nature conservation? – an analysis of key actor's positions in Sweden*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
98. Ederyd, M. 2012. Användning av avverkningslikvider bland svenska enskilda skogsägare. *Use of harvesting payments among Swedish small-scale forest owners*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
99. Högberg, J. 2012. Vad påverkar marknadsvärdet på en skogsfastighet? - En statistisk analys av markvärdet. *Determinants of the market value of forest estates. - A statistical analysis of the land value*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
100. Sääf, M. 2012. Förvaltning av offentliga skogsfastigheter – Strategier och handlingsplaner. *Management of Municipal Forests – Strategies and action plans*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
101. Carlsson, S. 2012. Faktorer som påverkar skogsfastigheters pris. *Factors affecting the price of forest estates*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
102. Ek, S. 2012. FSC-Fairtrade certifierade trävaror – en marknadsundersökning av två byggvaruhandlare och deras kunder. *FSC-Fairtrade labeled wood products – a market investigation of two builders' merchants, their business customers and consumers*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
103. Bengtsson, P. 2012. Rätt pris för timmerråvaran – en kalkylmodell för Moelven Vänerply AB. *Right price for raw material – a calculation model for Moelven Vänerply AB*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
104. Hedlund Johansson, L. 2012. Betalningsplaner vid virkesköp – förutsättningar, möjligheter och risker. *Payment plans when purchasing lumber – prerequisites, possibilities and risks*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
105. Johansson, A. 2012. *Export of wood pellets from British Columbia – a study about the production environment and international competitiveness of wood pellets from British Columbia*. Träpelletsexport från British Columbia – en studie om förutsättningar för produktion och den internationella konkurrenskraften av träpellets från British Columbia. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
106. af Wählberg, G. 2012. Strategiska val för Trivselhus, en fallstudie. *Strategic choices for Trivselhus, a case study*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
107. Norlén, M. 2012. Utvärdering av nya affärsområden för Luna – en analys av hortikulturindustrin inom EU. *Assessment of new market opportunities for Luna – an analysis of the horticulture industry in the EU*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
108. Pilo, B. 2012. Produktion och beståndsstruktur i fullskiktad skog skött med blädningsbruk. *Production and Stand Structure in Uneven-Aged Forests managed by the Selection System*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
109. Elmkvist, E. 2012. Den ekonomiska konsekvensen av ett effektiviseringsprojekt – fallet förbättrad timmersortering med hjälp av röntgen och 3D-mätning. *The economic consequences of an efficiency project - the case of improved log sorting using X-ray and 3D scanning*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
110. Pihl, F. 2013. Beslutsunderlag för besökarundersökningar - En förstudie av Upplandsstiftelsens naturområden. *Decision Basis for Visitor Monitoring – A pre-study of Upplandsstiftelsen's nature sites*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
111. Hulusjö, D. 2013. *A value chain analysis for timber in four East African countries – an exploratory case study*. En värdekedjeanalys av virke i fyra Östafrikanska länder – en explorativ fallstudie. Bachelor Thesis. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
112. Ringborg, N. 2013. Likviditetsanalys av belånade skogsfastigheter. *Liquidity analysis of leveraged forest properties*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
113. Johnsson, S. 2013. Potential för pannvedsförsäljning i Nederländerna - en marknadsundersökning. *Potential to sell firewood in the Netherlands – a market research*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
114. Nielsen, C. 2013. Innovationsprocessen: Från förnyelsebart material till produkt. *The innovation process: From renewable material to product*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
115. Färdeman, D. 2013. Förutsättningar för en lyckad lansering av "Modultrall" - En studie av konsumenter, små byggföretag och bygghandeln. *Prerequisites for a successful launch of Modular Decking - A study of consumers, small building firms and builders merchants firms*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala

116. af Ekenstam, C. 2013. Produktionsplanering – fallstudie av sågverksplanering, kontroll och hantering. *Production – case study of sawmill Planning Control and Management*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
117. Sundby, J. 2013. Affärsrådgivning till privatskogsägare – en marknadsundersökning. *Business consultation for non-industry private forest owners – a market survey*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
118. Nylund, O. 2013. Skogsbränslekedjan och behov av avtalsmallar för skogsbränsleentreprenad. *Forest fuel chain and the need for agreement templates in the forest fuel industry*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
119. Hoflund, P. 2013. Sågklassläggning vid Krylbo såg – En studie med syfte att öka sågutbytet. *Saw class distribution at Krylbo sawmill - a study with the aim to increase the yield*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
120. Snögren, J. 2013. Kundportföljen i praktiken – en fallstudie av Orsa Lamellträ AB. *Customer portfolio in practice – a case study of Orsa Lamellträ AB*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
121. Backman, E. 2013. Förutsättningar vid köp av en skogsfastighet – en analys av olika köparens kassaflöde vid ett fastighetsförvärv. *Conditions in an acquisition of a forest estate – an analysis of different buyers cash flow in a forest estate acquisition*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
122. Jacobson Thalén, C. 2013. Påverkan av e-handels framtida utveckling på pappersförpackningsbranschen. *The future impact on the paper packaging industry from online sales*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
123. Johansson, S. 2013. Flödesstyrning av biobränsle till kraftvärmeverk – En fallstudie av Ryaverket. *Suggestions for a more efficient flow of biofuel to Rya Works (Borås Energi och Miljö AB)*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
124. von Ehrenheim, L. 2013. *Product Development Processes in the Nordic Paper Packaging Companies: An assessments of complex processes*. Produktutvecklingsprocesser i de nordiska pappersförpackningsföretagen: En analys av komplexa processer. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
125. Magnusson, D. 2013. Investeringsbedömning för AB Karl Hedins Sågverk i Krylbo. *Evaluation of an investement at AB Karl Hedin's sawmill in Krylbo*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
126. Fernández-Cano, V. 2013. Epoxidiserad linolja som hydrofob substans för träskydd - teknologi för behandling och egenskaper av modifierat trä. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
127. Lönnqvist, W. 2013. Analys av värdeoptimeringen i justerverket – Rörvik Timber. *Analysis of Value optimization in the final grading – Rörvik Timber*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
128. Pettersson, T. 2013. Rätt val av timmerråvara – kan lönsamheten förbättras med en djupare kunskap om timrets ursprung? *The right choice of saw logs – is it possible to increase profitability with a deeper knowledge about the saw logs' origin?* Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
129. Schotte, P. 2013. Effekterna av en ny råvara och en ny produktmix i en komponentfabrik. *Effects of a new raw material and a new productmix in a component factory*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
130. Thiger, E. 2014. Produktutveckling utifrån nya kundinsikter. *Product development based on new customer insights*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
131. Olsson, M. 2014. Flytande sågklassläggning på Iggesund sågverk. *Flexible sorting of logs at Iggesund sawmill*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
132. Eriksson, F. 2014. Privata skogsägars betalningsvilja för skogsförvaltning. *Non- industrial private forest owners' willingness to pay for forest administration*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
133. Hansson, J. 2014. Marknadsanalys av douglasgran (*Pseudotsuga menziesii* [Mirb.] Franco) i Sverige, Danmark och norra Tyskland. *Market analysis of douglas fir (Pseudotsuga menziesii [Mirb.] Franco) in Sweden, Denmark and northern Germany*.
134. Magnusson, W. 2014. *Non-state actors' role in the EU forest policy making – A study of Swedish actors and the Timber Regulation negotiations*. Icke statliga aktörers roll i EU:s skogspolicy – En studie av svenska aktörer i förhandlingarna om timmerförordningen. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
135. Berglund, M. 2014. Logistisk optimering av timmerplan – En fallstudie av Kåge såg. *Logistical optimization of the timber yard – A case study of Kåge såg*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
136. Ahlbäck, C.H. 2014. Skattemässiga aspekter på generationsskiftet av skogsfastigheter. *Fiscal aspects of ownership succession within forest properties*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
137. Wretemark, A. 2014. Skogsfastigheters totala produktionsförmåga som förklarande variabel vid prissättning. *Forest estate timber producing capability as explainabler variable for pricing*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala

138. Friberg, G. 2014. En analysmetod för att optimera skotning mot minimerad körsträcka och minimerad påverkan på mark och vatten. *A method to optimize forwarding towards minimized driving distance and minimized effect on soil and water*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
139. Wetterberg, E. 2014. Spridning av innovationer på en konkurrensutsatt marknad. *Diffusion of Innovation in a Competitive Market*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
140. Zander, E. 2014. Bedömning av nya användningsområden för sågade varor till olika typer av emballageprodukter. *Assessment of new packaging product applications for sawn wood*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
141. Johansson, J. 2014. *Assessment of customers' value-perceptions' of suppliers' European pulp offerings*. Bedömning av Europeiska massakunders värdeuppfattningar kring massaproducenters erbjudanden. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
142. Odlander, F. 2014. Att upprätta ett konsignationslager – en best practice. *Establishing a consignment stock – a best practice*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala

Distribution
Sveriges lantbruksuniversitet
Institutionen för skogens produkter
Department of Forest Products
Box 7008
SE-750 07 Uppsala, Sweden
Tfn. +46 (0) 18 67 10 00
Fax: +46 (0) 18 67 34 90
E-mail: sprod@slu.se